



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

JANNE HEIKKILÄ
TYÖTERVEYS- JA TYÖTURVALLISUUSJÄRJESTELMÄN
LUOMINEN STANDARDIN OHSAS 18001 VAATIMUSTEN
PERUSTEELLA
Diplomityö

Tarkastaja: professori Jouni Kivistö-
Rahnasto

TIIVISTELMÄ

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Konetekniikan koulutusohjelma

HEIKKILÄ, JANNE: Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän luominen standardin OHSAS 18001 vaatimusten perusteella

Diplomityö, 55 sivua, 7 liitesivua

Maaliskuu 2012

Pääaine: Turvallisuustekniikka

Tarkastaja: professori Jouni Kivistö-Rahnasto

Avainsanat: OHSAS, turvallisuusjohtaminen, työterveys, työturvallisuus, turvallisuuslainsäädäntö

Tämä tutkimus on tehty opinnäytetyöksi Tampereen teknillisen yliopiston Teollisuustalouden laitoksen yksikölle Turvallisuuden johtaminen ja suunnittelu. Tutkimuksen kohdeyrityksen oli Dinolift Oy, joka valmistaa henkilönostimia.

Työn tavoitteena oli kartoittaa yrityksen nykyinen turvallisuustilanne sekä halu kehittää työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmää. Tämän järjestelmän oli tarkoitus pohjautua OHSAS 18001 standardiin. Kohdeyrityksellä ei kuitenkaan ole aikomusta sertifioida järjestelmää lähitulevaisuudessa.

Lähtökohtana turvallisuuskartoituksen suorittamiselle oli OHSAS standardin lisäksi yrityksen laatu- ja ympäristöjärjestelmä ja lainsäädäntö. Näistä koostui työn teoria osuus. Tämän jälkeen suoritettiin nykytila-analyysi. Tässä analyysissä nykyistä järjestelmää ja toimintaa verrattiin standardin ja lainsäädännön vaatimuksiin. Nykytila-analyysin avulla saatiin selvitettyä kohdat, joissa yrityksellä on kehittämisen tarvetta.

Tutkimuksen tulokset koostuivat valituista kehityskohteista, joista yritys piti merkittävimpinä. Keskeisenä kohtana havaittiin oleva varsinaisen turvallisuuspolitiikan puute. Tämän jälkeen valittuihin kehityskohteisiin etsittiin parannusehdotuksia. Näiden pohjalta luotiin yritykselle turvallisuusjohtamisen politiikka.

ABSTRACT

TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Master's Degree Programme in Machining Technology

HEIKKILÄ, JANNE: Creating occupational health and safety system based on requirements of OHSAS 18001 Standard

Master of Science Thesis, 55 pages, 7 Appendix pages

March 2012

Major: Safety Engineering

Examiner: Professor Jouni Kivistö-Rahnasto

Keywords: safety at work, occupational health, OHSAS, safety legislation, safety management

This research was made as thesis for the Center for Safety Management and Engineering of the Department of Industrial Management in the Tampere University of Technology. In this research target company was Dinolift Oy, which produces lifting platforms.

The goal was to research company's nowadays safety situation and need to develop the safety management system. This the aim of this system is that it based on OHSAS 18001 standard. Target company don't have plan to certify the system in near future.

Basis to perform the research was OHSAS standard and also company's quality and environmental system and safety legislation. These were theoretical parts of this study. After that perform safety situation analysis. In this analysis company's system and functions was compared standard and legislation demand.

Results of this study consist the chosen development target, which company thinks was most important. Most salient point notices lack of safety politic. After that the chosen development targets search improvement proposals. These were basis to create company's safety management politics.

ALKUSANAT

Haluan kiittää kaikkia opiskeluihini osallistuneita ja opiskelujani tukeneita henkilöitä ja tahoja. Erikseen haluan vielä kiittää professori Jouni Kivistö-Rahnastoa työn ohjaamisesta ja tarkastamisesta.

Tahdon kiittää myös diplomityöni kohdeyritystä Dinolift Oy:tä ja sen henkilökuntaa osallistumisesta turvallisuuden parantamisen arviointiin. Toivottavasti tulette saamaan tehdystä työstä tarpeellista apua työturvallisuutenne ja työterveyttenne parantamisessa. Kiitän lisäksi työni rahoittajaa Tampereen Teknillisen Yliopiston tukisäätiötä.

Lopuksi haluan kiittää perhettäni ja ystäviäni kaikesta tuesta, jota olen saanut opiskelujeni aikana.

Tampereella 31. helmikuuta 2012

Janne Heikkilä

SISÄLLYS

Abstract	iii
Termit ja niiden määritelmät	1
1 Johdanto	2
1.1 Työn tausta	2
1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rakenne	2
1.3 Työn rajausta	3
2 Lähtökohdat	4
2.1 Turvallisuusjohtaminen käsitteenä	4
2.2 Työturvallisuuslaki	6
2.3 Pelastuslaki	10
2.4 OHSAS 18001	11
2.4.1 TTT-politiikka	11
2.4.2 Järjestelmän suunnittelu	13
2.4.3 Järjestelmän toteuttaminen ja toiminta	16
2.4.4 Viestintä, osallistuminen ja yhteistoiminta	17
2.4.5 Dokumentaatio	18
2.4.6 Asiakirjojen hallinta	18
2.4.7 Toiminnan ohjaus	19
2.4.8 Valmius ja toiminta hätätilanteissa	19
2.4.9 Arviointi	20
2.4.10 Tallenteiden hallinta	22
2.4.11 Sisäinen auditointi	22
2.4.12 Johdon katselmus	22
2.5 Yrityksen laatu- ja ympäristöjärjestelmä	23
2.5.1 Järjestelmän rakenne	23
2.5.2 Toiminnan kuvaus	24
2.6 Järjestelmän rakentamisen haasteet	28
3 Tutkimuskohde, vaiheet ja toteutus	30
3.1 Tutkimuksen kohdeyrittäjä	30
3.2 Vaiheet ja aikataulu	30
3.3 Tutkimusmenetelmät	32
3.4 Nykytila-analyysi	32
4 TULOKSET	34
4.1 Nykytila-analyysi	34
4.1.1 Yrityksen politiikka	34
4.1.2 Yrityksen järjestelmän suunnittelu	35
4.1.3 Yrityksen järjestelmän toteuttaminen ja toiminta	36
4.1.4 Yrityksen järjestelmän arviointi	38
4.1.5 Yrityksen tallenteiden hallinta	39
4.1.6 Yrityksen sisäinen auditointi	39

4.1.7	Yrityksen johdon katselmus	40
4.1.8	Yhteenvedo nykytila-analyysistä	41
4.2	Kehityskohteiden valinta.....	42
4.3	Kehitetyt toimenpiteet	43
5	Tulosten tarkastelu	46
6	Johtopäätökset.....	49
	Lähteet.....	51
	Liite 1	56
	Liite 2	57
	Liite 3	59

TERMIT JA NIIDEN MÄÄRITELMÄT

Auditointi	Järjestelmällinen, riippumaton ja dokumentoitu prosessi, jossa hankittavaa auditointinäyttöä arvioidaan objektiivisesti sen määrittämiseksi, missä määrit sovitut kriteerit on täytetty.
Menettely	Toiminnon tai prosessin määritelty suoritustapa.
OHSAS 18001	Työterveys ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmän standardi
OHSAS 18002	Ohje OHSAS 18001 soveltamiseksi
Sidosryhmä	Työpaikan sisä- tai ulkopuolinen henkilö tai ryhmä, johon organisaation toiminta vaikuttaa tai jota se koskee.
Turvallisuuskulttuuri	Organisaation perusarvot, normit, olettamukset ja odotukset, jotka sisältyvät yrityksen toimintatapoihin ja yksittäisten ihmisten asenteisiin.
TTT	Työterveys ja työturvallisuus

1 JOHDANTO

1.1 Työn tausta

Nykyinen kehitys ja kansainvälinen kilpailu ovat asettaneet yritysten toiminnoille uusia haasteita ja vaatimuksia. Näitä haasteita ja vaatimuksia täyttääkseen useat yritykset ovat laatineet itselleen laatu- ja ympäristöjärjestelmän, joiden avulla ne voivat kommunikoida eri sidosryhmien kanssa. Näiden järjestelmien riittävyys ei kuitenkaan nykyisellään ole riittävää, vaan yhä useammat pyrkivät parantamaan työturvallisuuteen ja terveyttä. Tähän tarpeeseen on luotu OHSAS 18001-standardi. Läheltä piti-tilanteet ja muut ei-toivotut tapahtumat maksavat ja heikentävät yritysten toiminnan laatu, mikäli niihin ei puututa. Tästä syystä turvallisuuteen panostaminen parantaa sekä tuottavuutta ja hyvinvointia, jotka ovat menestyksen edellytyksiä.

Tämän työn taustalla on henkilönostimia valmistavan Dinolift Oy:n halu kehittää nykyistä laatu- ja ympäristöjärjestelmää täyttämään kokonaisuudessa tai tietyiltä osin työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä, joka perustuisi OHSAS 18001 standardin. Yrityksen laatu- ja ympäristöjärjestelmä on rakennettu standardien 9001 ja 14001 pohjalta. Nämä standardit ovat yhteensopivia OHSAS 18001 kanssa.

Nykyisessä toiminnassa yritys ottaa huomioon työturvallisuuslain (738/2002) vaatimukset. Tämän lisäksi yrityksellä on pelastussuunnitelma, joka sisältyy pelastuslakiin (379/2011). Järjestelmän avulla yritys haluaa osoittaa sidosryhmillensä, että sen toiminta on vastuullista työturvallisuuden näkökulmasta.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rakenne

Tämän diplomityön tarkoituksena on selvittää Dinolift Oy:n turvallisuus asioiden nykytila. Tämä aloitettiin selvittämällä nykyiset työolosuhteet ja käytännöt sekä tunnistettiin parantamista vaativat osa-alueet. Työn tavoitteena on halu kehittää yritykselle työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmä, joka pohjautuisivat standardiin OHSAS 18001 sekä soveltuisivat yrityksen toimintaan parhaiten. Tämän järjestelmän avulla yritys voi saavuttaa toimintansa turvalliset työtavat.

Luvussa 2 kerrotaan työn lähtökohdista. Tämä luku aloitetaan perehtymällä turvallisuusjohtamiseen käsitteenä. Tämän jälkeen kerrotaan lyhyesti työhön liittyvästä lainsäädännöstä, joka koostuu niin työturvallisuuslaista kuin pelastuslaista. Lisäksi luvussa OHSAS 18001-standardiin sekä yrityksen laatu- ja ympäristöjärjestelmään.

Viimeisenä luvussa 2 kerrotaan niistä haasteista, joita järjestelmän rakentaminen tuo tullessaan.

Luku 3 käsittely alkaa kohdeyrityksen esittelyllä. Lisäksi luvussa käsitellään tutkimuksen toteuttamisesta, jossa kerrotaan työvaiheet ja aikataulu sekä tutkimusmenetelmät. Luvun 3 viimeisessä osiossa kerrotaan nykytila-analyysin toteuttamista.

Luku 4 sisältää yrityksen nykytila-analyysin, jossa on vertailu nykyistä järjestelmää ja toimintaa verrataan OHSAS 18001 standardin ja lainsäädännön vaatimuksiin. Lisäksi luvun päättävät kehityskohteiden valinta sekä näille kohteille kehitetyt toimenpiteet. Näiden perusteella saadaan tutkimuksen tulokset, joita tarkastellaan luvussa 5.

Tämän lisäksi, että luku 5 sisältää tulosten tarkastelua, niin siinä pohditaan myös tulosten merkitystä. Tässä luvussa nykytila-analyysin perusteella on saatu koottua kohtia, joissa yrityksellä on kehittämisen tarvetta. Samalla tarkastellaan onko alussa asetetut tavoitteet täytetty tämän työn osalta sekä saavutettujen tutkimustulosten merkitystä tuleville tutkimuksille.

Lopuksi luvussa 6 tuloksien perusteella tehdään johtopäätökset ja pohditaan saadun järjestelmän onnistumista. Näiden johtopäätösten perusteella esitetään toimenpide-ehdotuksia ja suosituksia.

1.3 Työn rajaus

Työn aihe rajattiin koskemaan kahta Dinolift Oy:n toimipaikkaa, joista runko-osien hitsaus tapahtui muutaman kilometrin päässä päätehtaassa. Kokoonpano ja muu tuotanto sijaitsivat päätehtaassa. Tässä työssä keskitytään työturvallisuus- ja työterveys näkökohtien parantamiseen sekä käsitellään työturvallisuus ja -terveysasioiden hallintaa yritysnäkökulmasta yleisellä tavalla.

Työn osavaiheet on rajattu OHSAS standardin mukaisesti, mutta järjestelmän rakentamisessa on huomioitu yrityksen nykyinen järjestelmä. Lisäksi järjestelmän rakentamiseen vaikuttivat lainsäädäntö.

2 LÄHTÖKOHDAT

2.1 Turvallisuusjohtaminen käsitteenä

Turvallisuusjohtaminen on systemaattista ylimmän johdon ajamaa toimintaa, jonka tavoitteena on hallita työterveys- ja työturvallisuusriskejä. Tähän kuuluu niin omaehtoisten kuin lakisääteisten hallinta, vaikka työturvallisuuslaki (738/2002) ei suoraan vaadi turvallisuusjohtamisjärjestelmää. Johtamisen lähtökohtana on suunnittelu ja toiminta sekä seuraaminen, jota edes auttaa lisäksi parantamis-syklin käyttö. Näiden avulla voidaan edistää turvallisuutta ja terveyttä työpaikoilla. Keskeisenä työkaluna on myös riskien arviointi, jonka avulla arvioidaan niin kehittämistarpeet kuin työympäristötekijöiden vaikutukset. (Työsuojeluhallinto 2010, Sjöholm 2010)

Turvallisuusjohtaminen on lähtökohtaisesti samanlaista kuin mikä tahansa johtaminen, koska parhaat tulokset saavutetaan tekemällä oikeita asioita oikealla tavalla alusta asti. Se pohjautuu siihen, että turvallisuus koetaan osana muuta toimintaa sekä johto on toimissansa sitoutunut niihin. Tällöin turvallisuusjohtamisjärjestelmästä saadaan tehokas ja sen kautta voidaan vaikuttaa yrityksen tapaan suhtautua turvallisuuteen ja parantaa turvallisuustoiminnan tasoa. (Litmanen 2008, Noukka 2010)

Turvallisuusjohtamisen avulla pyritään kokonaisvaltaiseen turvallisuuden hallintaan sekä luomaan hyvä turvallisuuskulttuuri, jota kuvastaa kuvan 1 turvallisuusjohtamisen kehys. Turvallisuuskulttuurin voidaan taas merkitsevän työpaikan tapoja toimia turvallisuusasioissa, johon liittyvät työmoraali, työntekoa säätelevät säännöt ja ehdot, työyhteisön vuorovaikutus ja asiakkaiden kohtelu. (Palukka et al 2011)

Samanlaisia tuloksia ovat tutkimuksissaan havainnut myös Grote (2011) sekä Fernández-Muñiz et al (2012), joiden tutkimusten perusteella voidaan sanoa, että turvallisuuskulttuureita on niin hyviä kuin huonojakin ja niiden hallinta sekä määrittäminen on vaikeaa. Lisäksi Palukan (2011) mukaan johtamisen pyrkimyksenä on määrätietoinen ja järjestelmällisen turvallisuustoiminnan suunnittelu. Keskeisenä asiana on myös ennakkoiva ja korjaava toiminta, joilla tähdätään työympäristön jatkuvaan parantamiseen. (Palukka et al 2011)

Toisaltaan voidaan puhua turvallisuuden hallintajärjestelmästä tai turvallisuuslaatujohtamisesta turvallisuusjohtamisen sijaan. Tällöin tällaisella hallintajärjestelmällä voidaan kuvata turvallisuuden käsitettä siten, että organisaatio pitää huolen kaikista turvallisuuden osa-alueistaan johtamalla ja järjestämällä

perustoimintojaan. Tämä on Kerkon (2001) mukaan keskeistä niin turvallisuusjohtamisen että johtamisen mielekkyyden kannalta. Huomioitavaa on myös, kuten kuvasta 1 nähdään, että turvallisuuden hallinta turvallisuuden johtamista laajempi käsite. Turvallisuuden johtamisella pyritään kokonaisvaltaiseen turvallisuuden hallintaan ja lopulta turvallisuuskulttuurin luomiseen, kuten Palukka (2011) on esittänyt. (Kerko 2001; Palukka et al 2011)



Kuva 1. Turvallisuusjohtamisen kehys. (Palukka et al. 2011)

Turvallisuusjohtamisen periaatteisiin kuuluu myös se, että TTT-riskejä tulisi johtaa samalla tehokkuudella ja sitoutumisella kuin kaikkia muitakin organisaation toimintoja. Jokainen näistä toiminnoista on altis riskeille ja edellyttävät täten hallintatoimenpiteitä. Turvallisuusjohtaminen voidaan rinnastaa myös mihinkä tahansa liiketoiminnan johtamiseen. Hyytinen (2007) toteaa lisäksi, että turvallisuusasioiden käsittelyä ei pitäisi erottaa muusta toiminnasta, vaan olla läheisesti liitetty muihin organisaation toimintoihin. (Hyytinen 2007)

Keskeisenä turvallisuusjohtamisen periaatteena voidaan pitää myös turvallisuuden ja terveyden edistämisestä jokapäiväisellä toiminnalla, joka pyrkii jatkuvaan turvallisuuden parantamiseen. Tämän lähtökohtana on saada koko johdon sitoutumaan tällaiseen ajattelumalliin. Esimerkiksi Ismail et al. (2011) ovat huomanneet, että johdon asennoituminen työntekijöiden turvallisuuteen parantaa työtehoa ja laatua. Näkyvällä sitoutumisella ja riittävillä resursseilla johto viestittää henkilöstölle se, että johto on kiinnostunut turvallisuuden parantamisesta sekä turvallisuuskulttuurin luomisesta. (Hyytinen 2007)

Vastaavanlaisiin johtopäätöksiin tutkimuksissaan on päässyt myös Fernández-Muñiz et al. (2012), joka tutkimukseen toteaa, että johdon sitoutuminen alentaa työpainetta sekä parantaa ilmapiiriä ja viestintää. Turvallisuuskulttuuria ei kuitenkaan synny ilman henkilöstön sitoutumista turvallisuuden parantamiseen. Henkilöstön sitoutumista voidaan parantaa ottamalla heidät mukaan turvallisuus toimintaan, kuten ottamalla selville heidän mielipiteensä turvallisuudesta sekä tekemällä parannusehdotuksia näiden selvitysten perusteella. (Fernández-Muñiz et al. 2012; Hyytinen 2007)

2.2 Työturvallisuuslaki

Seuraavissa kappaleissa on kuvattu työturvallisuuslain (738/2002) keskeisempiä kohtia. Lain (738/2002) tarkoituksena on parantaa työolosuhteita työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi. Lisäksi sen avulla voidaan ehkäistä ja torjua työtapaturmia ja muita työympäristöstä johtuvia haittoja, kuten ammattitauteja. (738/2002)

Kuitenkin Orsilan (2002) on tutkimuksissaan sitä mieltä, että turvallisuusjohtamisen kannalta liiallinen keskittyminen tapaturmiin tuo ongelmia. Laki (738/2002) määrittelee vähimmäisvaatimukset työolosuhteille ja työturvallisuuden toteuttamiseksi tarvittaville toimenpiteille. (738/2002)

Hämäläinen et al. (2008) toteavat seurantatutkimuksessaan, että työturvallisuuslaki (738/2002) antaa turvallisuusjohtamiselle hyvät lähtökohdat. On kuitenkin huomioitava, että se asettaa vain vähimmäistason turvallisuuden toteuttamiselle, joten onnistuneen turvallisuusjohtamisen aikaansaamiseksi on huomioitava lisäksi velvoitteita ja vaatimuksia, joita on esimerkiksi turvallisuuden johtaminen ja mittaaminen. (Hämäläinen et al. 2008)

Työnantajan velvollisuudet

Lain (738/2002) luvussa 2 esitetään työnantajan velvollisuudet, joista ensimmäisenä on työnantajan yleinen huolehtimisvelvollisuus. Tämän perusteella työnantajan on toimenpiteillään velvollinen huolehtimaan työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä. Turvallisuuden parantamiseksi työnantajan on suunniteltava, valittava, mitoitettava ja toteutettava toimenpiteitä, joilla estetään tai poistetaan vaara- ja haittatekijät. Tämän lisäksi yleisesti vaikuttavat työsuojelutoimenpiteet tulisi toteuttaa ennen yksilöllisiä toimenpiteitä. (738/2002)

Samanlaisia tuloksia tuo julki myös Liuhamo (2007), jonka mielestä työsuojelun hoitaminen vaatii kokonaisvaltaista turvallisuuden hallintaa, eikä yksittäisten vaara-haittatekijöiden huomioimista. Työnantajan velvollisuuksiin kuuluu myös tarkkailla työympäristöä, yhteisön tilaa ja työtapojen turvallisuutta sekä toteutettujen toimenpiteiden vaikutuksia. Vastaavanlaisia tuloksia ovat tutkimuksessaan saaneet myös

Husman et al. (2006), jotka ovat tulleet siihen johtopäätökseen, että työelämän muutokset tuovat haasteita niin työsuojelun kuin turvallisuuteen ja terveyteen yleisesti. (738/2002)

Laki (738/2002) velvoittaa työnantajalta työsuojelun toimintaohjelman, jolla edistetään turvallisuutta ja terveyttä. Turvallisuusjohtamisen kannalta tämä on, Hämäläisen et al. (2008) mukaan riittävää pienille organisaatioille, joilla ei ole resursseja sertifioidulle järjestelmälle. Toimintaohjelman on katettava työolojen kehittämistarpeet ja työympäristöön liittyvien tekijöiden vaikutukset. Lisäksi ohjelmasta johdettavat tavoitteet on huomioitava työpaikan kehittämistoiminnassa ja suunnittelussa sekä niitä käsiteltävä työntekijöiden kanssa. (738/2002)

Työnantajan velvollisuuksiin kuuluu myös työn vaarojen selvittäminen ja arviointi. Tällöin on järjestelmällisesti selvitettävä ja tunnistettava työstä ja ympäristöstä aiheutuvat haitta- ja vaaratekijät. Lisäksi on tarkasteltava milloin niitä ei voida poistaa ja arvioida niiden merkitystä turvallisuudelle ja terveydelle. Mikäli työnantajalla ei ole asiantuntemusta voidaan käyttää ulkopuolista asiantuntijaa. Tässä tapauksessa on kuitenkin varmistettava henkilön pätevyys. Lisäksi työnantajan pidettävä hallussaan ajan tasaiset selvitykset ja arvioinnit. (738/2002)

Työympäristö rakenteita, tiloja ja tuotantomenetelmiä suunniteltaessa on työnantajan huomioitava niiden vaikutukset turvallisuuteen ja terveyteen, kuten myös työntekijöiden fyysiset ja henkiset edellytykset, jotta niiden haittavaikutuksia voidaan välttää tai poistaa. Työnantajan on lain (738/2002) mukaan hankittava ja annettava työntekijöiden käyttöön tarkoituksenmukaiset henkilösuojaimet tai apuvälineet, mikäli tapaturmat tai sairastumisen vaaraa ei voida välttää tai rajoittaa toimenpiteillä. Tämä on kuitenkin tultava vasta, jos vaara tai haittaa ei voida suoraan poistaa. (738/2002)

Työnantajan velvollisuutena on antaa opetusta ja ohjausta työntekijöille haitta- ja vaaratekijöistä sekä miten niitä voidaan estää. Hämäläisen et al. (2008) tekemän tutkimuksen mukaan perehdytyksen etuna on se, että sen avulla voitiin varmistaa osaaminen ja vaarojen ymmärrys. Tarvittaessa opetusta ja ohjausta tulee täydentää. (738/2002)

Yhteistoiminta

Työturvallisuuslain (738/2002) luvussa 3 käsitellään työnantajan ja työntekijän välistä yhteistoimintaa, jonka avulla ylläpidetään ja parannetaan työturvallisuutta työpaikalla. Sen mukaan työnantajan on etukäteen ilmoitettava työntekijöille työolosuhteisiin vaikuttavista asioista, jotta näistä muutoksista voidaan keskustella työntekijöiden kanssa. Työntekijöillä on yhteistoiminnan nimissä oikeus tehdä ehdotuksia työturvallisuuteen ja työterveyteen sekä saada niistä palautetta. (738/2002)

Työntekijän velvollisuudet

Työntekijöiden velvollisuuksia käsitellään erikseen lain (738/2002) luvussa 4, jonka mukaan heidän on noudatettava työnantajan antamia määräyksiä ja ohjeita. Lisäksi on ylläpidettävä järjestystä ja siisteyttä sekä huolellisuutta ja varovaisuutta työssä. Työntekijöiden on myös huolehdittava omasta ja muiden turvallisuudesta ja terveydestä saamansa opetuksen, ohjauksen, kokemuksen ja ammattitaitonsa puitteissa. Häirintää ja muuta epäasiallista kohtelua ei pidä sallia. (738/2002)

Työntekijöiden velvollisuuksiin kuuluu lisäksi ilmoittaa työnantajalle tai työsuojeluvaltuutetulle havaitsemansa viat ja puutteet, joista työnantajan tulee antaa palautetta. Työntekijä voi myös itse poistaa vian tai puutteen, mikäli se on mahdollista, mutta tällöinkin asiasta on kerrottava edellä mainituille henkilöille. (738/2002)

Velvollisuutena on käyttää työnantajan antamia henkilösuojaimia ja muita varusteita sekä käyttää sellaista vaatetusta, ettei niistä aiheudu tapaturman vaaraa. Sama koskee myös koneiden ja muiden laitteiden käyttöä. Työntekijällä on myös velvollisuus pidättäytyä työteosta, mikäli siitä aiheutuu vakavaa vaaraa itselle tai toiselle työntekijälle. Tästä on ilmoitettava työnantajalle mahdollisimman pian. (738/2002)

Työtä ja työolosuhteita koskevat säännökset

Työtä ja työolosuhteita koskevia säännöksiä käsitellään luvussa 5. Näistä työpisteen ergonomia, työasennot ja työliikkeet on valittava, mitoitettava ja sijoitettava työn ja sen tekijöiden mukaan. Lisäksi on huomioitava riittävä työskentely tila sekä mahdollisuus vaihdella työasentoa. Toistorasituksien aiheuttamat haitat tulisi välttää tai olla mahdollisimman pienet. Samoin käsin tehtävät nostot ja siirrot tulisi olla mahdollisimman turvalliset. Mikäli kuormitustekijät todetaan vaarantavan terveyttä, niin on työnantajalla oltava toimet niiden selvittämiseksi sekä välttämiseksi tai vähentämiseksi. (738/2002)

Työpaikan ja työympäristön rakenteita koskevien säännösten mukaan työpaikan rakenteet, materiaalit ja varusteet sekä laitteet tulee olla turvallisia ja terveellisiä työntekijöille. Samoin niiden käsittely ja kunnostus sekä puhdistus tulee olla turvallista. Lisäksi työpaikalla tulee olla asianmukaiset turva- ja muut merkinnät sekä riittävä määrä uloskäytäviä ja pelastusteitä, jotka aina pidettävä vapaana, jotta pelastus ja muu toiminta voitaisiin suorittaa ongelmitta. (738/2002)

Huomioitavaa on myös työpaikan ilmanvaihto ja työhuoneen tilavuus, kuten niiden riittävyys ja kelvollisuus. Samoin työpaikan valaistuksen tulee olla sopiva ja riittävän tehokas. Lisäksi työtilaan tulisi mahdollisuuksien mukaan päästettävä luonnonvaloa. (738/2002)

Muita rakenteita koskevia säädöksiä on sisäinen liikenne ja tavaroiden siirtäminen, jotka tulee suunnitella ja järjestää turvallisesti, niin ettei niistä aiheudu haittaa tai vaaraa työntekijöiden. Sama koskee myös työpaikan siisteyttä ja järjestystä. Lisäksi henkilöiden siirtäminen ja nostaminen nostolaitteita käyttäen on järjestettävä siten, ettei siitä aiheudu vaaraa tai haittaa nostettavan tai muiden työntekijöiden turvallisuudelle tai terveydelle. (738/2002)

Työturvallisuuteen liittyviä kohtia on lisäksi kemiallisten, fysikaalisten ja biologisten tekijöiden ja vaarallisten aineiden käytöstä. Näiden tekijöiden aiheuttamat haitat ja vaarat tulee rajoittaa niin vähäisiksi, ettei niistä aiheudu työntekijöille haittaa tai vaaraa. (738/2002)

Työssä käytettävät koneet ja muut välineet tulee olla niitä koskevien säännösten mukaisia sekä työhön ja olosuhteisiin sopivia ja tarkoituksenmukaisia. Lisäksi niiden asennuksesta, suojalaitteista ja merkinnöistä tulee huolehtia, että ne ovat oikeanlaisia. Samoin niiden käyttö, huolto ja puhdistus eivät saa aiheuttaa haittaa tai vaaraa työntekijöille. (738/2002)

Tämän lisäksi koneille ja muille välineille tulee tehdä käyttöönottotarkastukset niin ennen ensimmäistä käyttöönottoa kuin merkittävien muutostöiden jälkeen. Samoin on tehtävä määräaikaistarkastuksia säännöllisin väliajoin. Tarkastusten tekijän tulee olla pätevä henkilö. (738/2002)

Onnettomuuksien varalta työntekijöille on annettava opetusta ja ohjeita vaaran torjumisesta sekä menettelytavoista onnettomuuden sattuessa. Tätä mieltä on myös Liuhamo & Santonen (2001), jonka mukaan tapaturmat ja vahingot sekä muut vaaralliset olosuhteet viestittävät johtamisen ja menettelytapojen puutteesta sekä turvallisuuskulttuurin huonontumisesta. (738/2002)

Ensiavun järjestämisestä huolehtii työnantajan, jonka on annettava ohjeet toimenpiteistä, joihin tapaturman tai sairastuminen sattuessa on ryhdyttävä. Lisäksi ensiapuvälineet tulee olla sopivissa ja merkityissä paikoissa ja niiden määrä tulee olla riittävä. Ensiapu-, palotorjunta- ja pelastustoimenpiteiden täyttöö panemiseksi työnantajan on nimitettävä yksi tai useampi työntekijä. Työntekijöiden käytössä tulee olla asianmukaiset henkilöstötilat sekä saatavilla on oltava riittävästi kelvollista juomavettä. (738/2002)

Erityiset työn teettämisen tilanteet

Turvallisuuslain (738/2002) luvussa 6 käsitellään erityiset työn teettämisen tilanteet, joita ilmenee yhteisillä työpaikoilla ja vapaaehtoistoissa. Näistä yhteisillä työpaikoilla, joissa on yksi pääasiallista määräysvaltaa käyttävä työnantaja, niin on hänen velvollisuutena antaa tiedot vaara- ja haittatekijöistä sekä turvallisuuteen liittyvistä toimintaohjeista kaikille asiaankuuluville henkilöille. Lisäksi velvollisuuksiin kuuluu

keskinäinen yhteistoiminta ja tiedottaminen sekä toimintojen yhteensovittaminen. (738/2002)

Työn turvallisuuteen vaikuttavien muiden henkilöiden velvollisuudet

Työnturvallisuuteen vaikuttavien muiden henkilöiden velvollisuuksia käsitellään luvussa 7. Näiden henkilöiden on huolehdittava siitä, että he ottavat huomioon työturvallisuuslain (738/2002) säännökset. (738/2002)

2.3 Pelastuslaki

Seuraavissa kappaleissa on kuvattu pelastuslain (379/2011) keskeisintä sisältöä. Lain (379/2011) tarkoituksena on ihmisten turvallisuuden parantaminen ja onnettomuuksien vähentäminen. Lisäksi tavoitteena on tärkeiden toimintojen turvaaminen ja seurausten rajoittaminen. Tarkoituksena on myös, että onnettomuuksien uhatessa tai tapahduttua ihmiset pelastetaan. (379/2011)

Yleiset velvollisuudet

Lain (379/2011) yleisiä velvollisuuksia käsitellään luvussa 2, josta ensimmäinen on yleinen toimintavelvollisuus. Tämän mukaan jokaisella henkilöllä, joka huomaa onnettomuuden tai tulipalon on velvollinen viipymättä ilmoittaa siitä vaarassa oleville, tekemään hätäilmoitus sekä kykyjensä mukaan pelastustoimenpiteisiin. (379/2011)

Lisäksi jokaisella henkilöllä on huolellisuusvelvollisuus, jonka mukaan jokaisen on oltava huolellinen vaaran tai vahingon välttämiseksi. Jokaisen on myös mahdollisuuksiensa mukaan valvottava, että hänen määräysvaltansa piirissä noudatetaan ehkäiseviä ja turvallisuuden varmistamiseksi annettuja säännöksiä ja määräyksiä. (379/2011)

Näiden lisäksi yleisiä velvollisuuksia on varovaisuus tulen käsittelyssä, avotulen tekoa ja kulotusta koskevat säädökset. Näiden perusteella tulta sekä syttyviä, räjähtäviä tai muita aineita on käsiteltävä huolellisesti ja varovaisuutta noudattaen. Lisäksi henkilö on ilmoittamisvelvollinen, mikäli tuli muodostaa merkittävästi savua. (379/2011)

Toiminnanharjoittajan sekä rakennuksen omistajan ja haltijan velvollisuudet

Luvussa 3 käsitellään toiminnanharjoittajan sekä rakennuksen omistajan ja haltijan velvollisuuksia. Näistä ensimmäisenä on rakennusten palo- ja poistumisturvallisuus, jonka perusteella on huolehdittava siitä, että rakennus ja sen ympäristö pidetään sellaisessa kunnossa, että tulipalon syttymisen ja sen leviämisen vaara on vähäinen. Lisäksi on huolehdittava, että henkilöt pystyvät poistumaan tai heidät voidaan pelastaa vaaratilanteen sattuessa eli uloskäytävät ja pelastustiet on pidettävä kulkukelpoisina.

Pelastustoiminnan on oltava mahdollista onnettomuuksien sattuessa sekä pelastushenkilöiden turvallisuus on otettava huomioon. (379/2011)

Laitteiden kunnossapidossa on huomioitava, että seuraavat laitteet ja varusteet ovat toimintakunnossa. Näitä ovat sammutus-, pelastus- ja torjuntakalusto sekä sammutus- ja pelastustöitä helpottavat laitteet. Lisäksi tähän ryhmään kuuluu palonilmaisu- ja hälytyslaitteet sekä väestösuojien varusteet ja laitteet. Näiden lisäksi ovat poistumisreittien opasteet ja valaistus. (379/2011)

Velvollisuuksiin kuuluu myös omatoiminen varautuminen, jonka mukaan on ehkäistävä tulipalojen ja vaaratilanteiden syntyminen sekä varauduttava sammutus- ja pelastustoimenpiteisiin omien kykyjensä mukaan. Lisäksi on oltava toimenpiteet poistumisen turvaamiseksi ja pelastustoiminnan helpottamiseksi. (379/2011)

Mikäli edellä mainittujen toimenpiteiden vaarat arvioidaan vakaviksi, niin rakennuksen haltijan on laadittava pelastussuunnitelma. Suunnitelmassa tulee olla selostus vaarojen ja riskien arvioinnin johtopäätelmistä sekä turvallisuusjärjestelyistä. Lisäksi on oltava selostus rakennuksen henkilöille annettavista ohjeista onnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä vaara- ja onnettomuustilanteissa toimimiseksi. (379/2011)

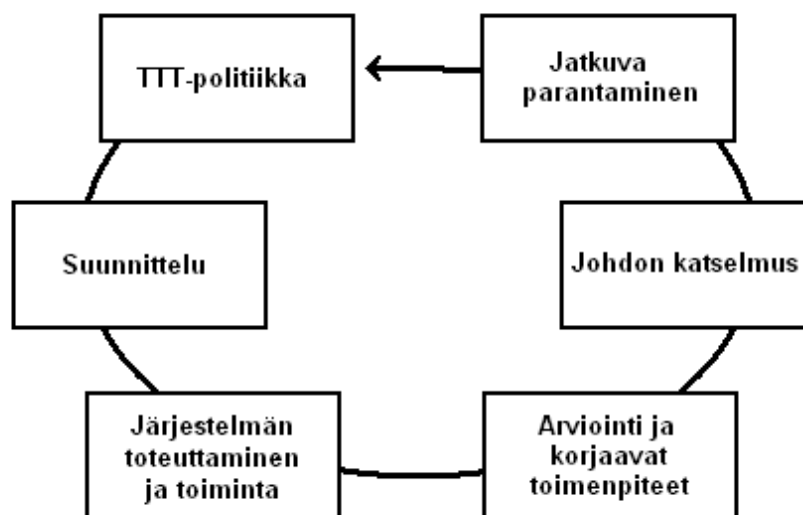
2.4 OHSAS 18001

2.4.1 TTT-politiikka

Yrityksen johtamisen lähtökohtana voidaan pitää politiikan määrittämistä, täten myös OHSAS 18001-standardi aloittaa politiikan määrittelyllä. Standardin mukaisesti määritellyllä työterveys- ja työturvallisuus (TTT) – järjestelmällä voidaan parantaa yrityksen johtamista ja riskienhallintaa sekä TTT-toiminnan tasoa. Ohjeita tämän johtamisjärjestelmän soveltamiseksi on määritelty OHSAS 18002 standardissa, jonka TTT-järjestelmän malli on esitetty kuvassa 2. Standardi ei itsessään aseta TTT-toiminnan tason kriteerejä, eikä yksityiskohtaisia vaatimuksia johtamisjärjestelmän suunnittelemiselle. Lisäksi OHSAS 18001 standardin vaatimukset on esitetty siten, että ovat yhteneviä standardien ISO 9001 ja ISO 14001 laatu- ja ympäristöjärjestelmien kanssa. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Standardia voi soveltaa mikä tahansa organisaatio, joka haluaa toteuttaa ja ylläpitää omaa TTT-järjestelmää. Lisäksi standardia voi soveltaa jokainen, joka haluaa järjestelmän avulla poistaa tai minimoida organisaation toiminnasta mahdollisesti aiheutuvia TTT-vaaroja ja -riskejä. Standardin vaatimukset on laadittu siten, että ne voidaan sisällyttää mihin tahansa TTT-järjestelmään. Samoin se voidaan yhdistää muihin ennestään oleviin järjestelmiin. (OHSAS 18001:fi:2007; Zeng 2008)

Standardin soveltamislaajuus on riippuvainen organisaation TTT-politiikasta, sen toiminnan ja riskien luonteesta sekä toimintojen monimuotoisuudesta. OHSAS-standardi ei ole kuitenkaan tarkoitettu käsittelemään muita terveys- ja turvallisuusalueita, kuten työntekijöiden hyvinvointiohjelmaa, tuoteturvallisuutta, omaisuusvahinkoja tai ympäristövaikutuksia. Tämän lisäksi työsuojeluhallinnon (2010) mukaan johtamisjärjestelmä on yhdistelmä, johon kuuluvat henkilöstö, resurssit, toimintapolitiikka ja menettelyt. Näiden osien välillä on vuorovaikutusta joko annetun tehtävän toteuttamiseksi tai määritellyn tuloksen saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi. (OHSAS 18001:fi:2007)



Kuva 2. TTT-järjestelmän malli (OHSAS 18002:fi:2008).

Yleisenä vaatimuksena OHSAS-standardi määrittää, että toteuttaakseen TTT-järjestelmänsä organisaation on luotava, dokumentoitava ja toteuttava TTT-järjestelmä sekä ylläpidettävä ja parannettava sitä jatkuvasti. Lisäksi tulisi määrittää se kuinka yritys täyttää nämä vaatimukset. Luominen käsitellään OHSAS 18002 mukaan tietynlaiseksi jatkuvuustilaksi, jossa järjestelmää ei voida pitää luotuna ennen kuin kaikkien sen rakenteiden osoitetaan olevan käytössä. Ylläpito taas tarkoittaa standardin mukaan sitä, että kun järjestelmä on luotu niin se myös jatkaa toimintaansa. Tämä vaatii organisaatiolta aktiivista toimintaa järjestelmän ylläpitämiseksi. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Ylimmän johdon vaatimuksiin kuuluu määritellä ja vahvistaa organisaation TTT-politiikka. Varmistaakseen, että TTT-järjestelmä on määritellyssä laajuudessa TTT-politiikka, niin on sen oltava asianmukainen organisaation TTT-riskien luonteeseen ja laajuuteen suhteen. Tämän lisäksi politiikasta tulisi ilmetä johdon kannanotto turvallisuustyön merkityksestä, kuten sitoutuminen vammojen ja terveyden

heikentymisen ehkäisemiseen sekä TTT-asioiden hallinnan ja TTT-toiminnan jatkuvaan parantamiseen. (OHSAS 18001:fi:2007, Työsuojeluhallinto 2010)

TTT-politiikkaan sisältyy myös sitoutuminen noudattaa TTT-vaaroihin liittyvää lainsäädäntöä ja muita velvoitteita. Lisäksi on luotava perusteet TTT-päämäärien määrittelylle ja katselmoinnille. Myös dokumentoinnin toteuttaminen kuuluu politiikan vaatimuksiin, jota kuuluu lisäksi ylläpitää. Työsuojeluhallinnon (2010) mukaan koko johdon on sitouduttava turvallisuusjohtamisajatteluun, jotta se saisi palautetta henkilöstöltä. On kuitenkin huomioitava, että vasta henkilöstön sitoutuminen varmistaa turvallisuuskulttuurin kehittymisen. (OHSAS 18001:fi:2007)

Samanlaisiin tuloksiin on päässyt myös Hämäläinen et al. (2008), jonka mukaan johdon vahva sitoutuminen turvallisuuteen on edellytys menestykseen turvallisuusjohtamiseen. Tällainen sitoutuminen ilmenee johdon osallistumisena sekä vuorovaikutuksena ja avoimuutena työntekijöitä ja työnjohtoa kohtaan, jotka ovat standardin vaatimuksia. Tähän kuuluu myös tiedottaminen sidosryhmille, koska avoin ja julkinen tiedonvälitys on osa vastuullista turvallisuuspolitiikkaa (Laitinen et al. 2009). Vaatimuksena on myös se, että katselmukset ovat säännöllisiä, jotta voidaan todeta TTT-politiikan jatkuva tarkoituksenmukaisuus ja soveltuvuus organisaatioon. (OHSAS 18001:fi:2007)

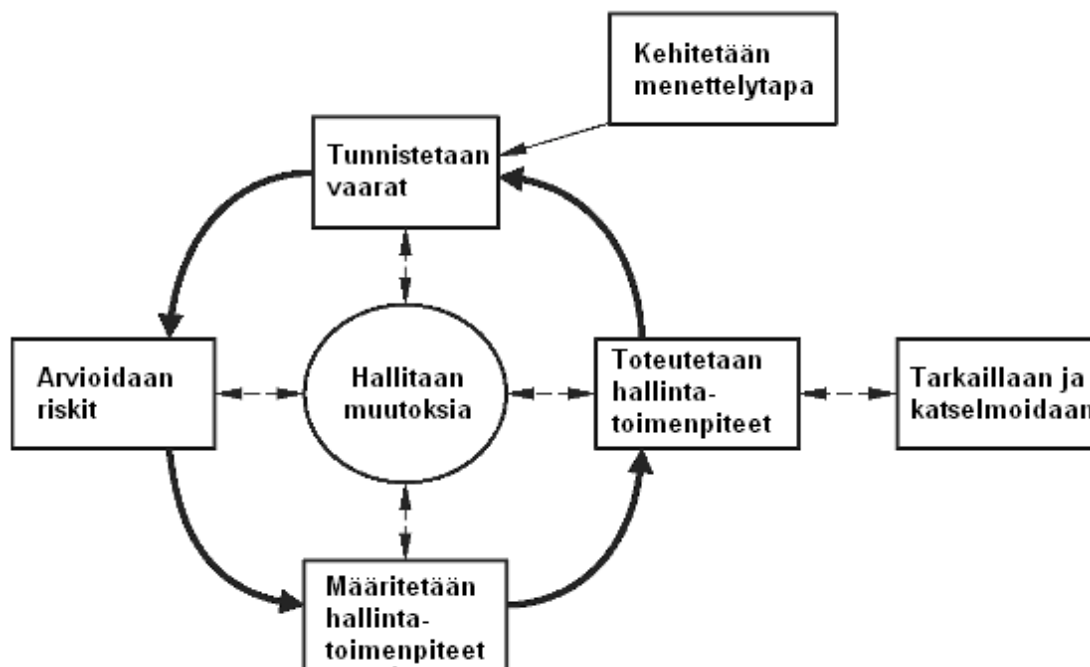
Tämän lisäksi jotta TTT-politiikka olisi tarkoituksenmukainen, niin se tulisi olla yhdenmukainen tulevaisuuden suunnitelmien kanssa sekä realistinen. Kehittäessään politiikkaansa organisaation tulisi tarkastella yrityksen tulevaisuudenkuvia, ydinarvoja ja näkemyksiä. Tarkastelussa on myös otettava huomioon muu toimintapolitiikka sekä työntekijöiden tarpeet. Lisäksi Orsilan (2002) mukaan on huomioitava, että järjestelmä ei sinänsä takaa hyvää asioiden hallintaa, mikäli koko organisaatio ei sitoudu TTT-asioiden jatkuvaan parantamiseen. (OHSAS 18002:fi:2008)

2.4.2 Järjestelmän suunnittelu

Vaaran tunnistaminen, riskin arviointi ja hallintatoimenpiteiden määrittäminen

TTT-järjestelmän suunnitteluun kuuluu luoda menettelyt, jotka voidaan toteuttaa ja ylläpitää. Näitä menettelyitä on vaarojen tunnistaminen ja riskien arviointi sekä hallintatoimenpiteiden määrittäminen, jotka voidaan toteuttaa kuvassa 3 esiintyvän prosessin mukaisesti. Keskeisenä työkaluna turvallisuusjohtamiselle on työsuojeluhallinnon (2010) mukaan riskien arviointi, jonka avulla arvioidaan työolojen kehittämistarpeet ja työympäristötekijöiden vaikutukset. Tarkemmin OHSAS 18001 standardin vaatimuksista on kerrottu liitteen 1 vaaran tunnistamiseen ja riskin arviointiin liittyvissä menettelyissä. (OHSAS 18001:fi:2007)

Vaaran tunnistamisen ja riskin arvioinnin soveltamisala, luonne ja ajoitus tulee määritellä, jotta voidaan varmentaa menettelyjen olevan ennakoivia eikä jälkiseurantaan perustuvia. Näiden vaatimusten lisäksi tulee varmistaa riskien tunnistaminen sekä niiden tärkeysjärjestykseen järjestäminen. Lisäksi riskien tunnistaminen ja järjestys tulee dokumentoida sekä varmistettava, että niiden hallintatoimenpiteiden soveltaminen tarkoituksenmukaista. (OHSAS 18001:fi:2007)



Kuva 3. Vaarantunnistus- ja riskinarviointiprosessi. (OHSAS 18002:fi:2008)

Muutosten hallitsemiseksi tulee tunnistaa TTT-vaarat ja TTT-riskit, jotka liittyvät organisaation, TTT-järjestelmän tai sen toimintojen muutoksiin, ennen tällaisten muutosten tekemistä. On varmistuttava, että arviointien tulokset otetaan huomioon, kun lähdetään arvioimaan mitä hallintatoimenpiteitä tulisi toteuttaa. Määrittäessä hallintatoimenpiteitä tulee riskien minimoimista tarkastella siten, että ensimmäisenä toimenpiteenä on poistaminen ja sitten korvaaminen. Kolmantena toimenpiteenä ovat tekniset hallintatoimenpiteet ja tämän jälkeen tulevat kyltit, varoitukset ja hallinnolliset toimenpiteet. Viimeisenä hallintatoimenpiteenä ovat henkilökohtaiset suojaimet. (OHSAS 18001:fi:2007)

Vaatimukset

Organisaation on luotava, toteutettava ja ylläpidettävä menettelyt, joiden avulla se tunnistaa ja saa käyttöönsä toimintaansa liittyviä lakisääteisiä ja muita TTT-vaatimuksia. Alkukatselmuksen tulosten perusteella yrityksen tulisi ottaa huomioon vaatimukset, jotka koskevat sen toimialaa, toimintoja sekä myös sen tuotteita, prosesseja, tiloja, laitteita, materiaaleja, henkilöstöä ja sijaintia. Lisäksi on varmistuttava, että nämä vaatimukset otetaan huomioon TTT-järjestelmässä. Menettelyn

tulisi varmistaa, että kaikki TTT-vaaroihin liittyvien vaatimusten muutokset ovat määritettävissä. Näistä vaatimuksista tulee tiedottaa organisaation jokaiselle työntekijöille sekä asiaankuuluville sidosryhmille, joita sidosryhmät ovat alkaneet enemmässä määrin vaatia. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008, Hämäläinen et al. 2008)

Päämäärät ja ohjelmat

Viimeisenä vaiheena järjestelmän suunnittelussa on päämäärien asettaminen ja ohjelmien luominen, joka työsuojeluhallinnon (2010) mukaan kuuluu vaadittaviin lähtötietoihin. Tätä varten organisaation tulee dokumentoida ja pitää ajan tasalla vaarojen tunnistamisen, riskien arviointien ja hallintatoimenpiteiden määritysten tulokset. Lisäksi tulee varmistaa, että TTT-riskit ja määritetyt hallintatoimenpiteet otetaan huomioon TTT-järjestelmässä sitä luotaessa, toteutettaessa ja ylläpidettäessä. (OHSAS 18001:fi:2007)

TTT-päämäärien tulee olla mittavissa mahdollisuuksien mukaan ja yhdenmukaisia TTT-politiikan kanssa. Niiden tulee olla saavutettavissa, vaikka se veisi aikaa. Päämäärien tulee sisältää ne sitoutumiset, joihin organisaatio on sitoutunut. (OHSAS 18001:fi:2007, Hämäläinen et al. 2008)

Organisaation on huomioitava ne lakisääteiset ja muut vaatimukset sekä yrityksen TTT-riskit, joihin se on sitoutunut. Tämä koskee etenkin silloin, kun organisaatio lähtee asettamaan ja katselmoimaan päämääriään. Lisäksi organisaation tulee tarkastella teknologisia mahdollisuuksiaan, taloudellisia, toiminnallisia ja liiketoimintaa koskevia vaatimuksiaan sekä asiaankuuluvien sidosryhmien näkemyksiä. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Lisäksi OHSAS standardin suosittelee tallentamaan tietoa päämäärien asettamiseen liittyvistä taustoista ja syistä, joilla voidaan helpottaa katselmointia. Asettaessa TTT-päämääriä tulisi erityisesti huomioida niiltä henkilöiltä saadut tiedot, joita yksittäiset päämäärät koskettavat. Näitä voivat olla niin sisäiset kuin ulkoiset sidosryhmät. Tällä keinoin varmistetaan, päämäärien omaksuminen ja niiden mielekkyys. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Organisaatiosta riippuen TTT-päämäärät voidaan jakaa erillisiksi tehtäviksi siten, että eritasoisten tehtävien ja päämäärien välillä on selvä yhteys. Päämäärien tulisi kohdistua nimenomaan niin laajempiin organisaatiotason TTT-asioihin kuin kysymyksiin, jotka liittyvät yksittäisiin toimintoihin ja tasoihin. Lisäksi eri toiminnoilla ja tasoilla voi olla erillisiä TTT-päämääriä, jotka seuraavat ylimmän johdon luomaa päämäärää. Päämääriä ei kuitenkaan vaadita jokaiselle toiminnolle tai osastolle. (OHSAS 18002:fi:2008)

TTT-ohjelmat, joilla sen päämäärät tavoitetaan, tulee sisältää vähintään vastuut päämäärien saavuttamisesta kaikille asiaankuuluville toiminnoille ja organisaatiotasoisille määriteltynä. Sekä keinot ja aikataulu, joilla ne saavutetaan. Niin päämääristä kuin ohjelmista tulisi viestittää asiaankuuluville henkilöille. Ohjelmat tulee katselmoida säännöllisin ja suunnitelluin väliajoin. Lisäksi niitä tulee muokata tarpeen mukaan varmistamaan, että päämäärät saavutetaan. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

2.4.3 Järjestelmän toteuttaminen ja toiminta

Resurssit, roolit, vastuut, velvollisuudet ja valtuudet

Vastuu TTT-järjestelmästä sekä työterveydestä ja työturvallisuudesta on ylimmällä johdolla, jonka tulee varmistaa järjestelmän saatavilla olevat resurssit sekä huolehdittava niiden tehokkuudesta ja oikeanlaisuudesta. Tarvittavien resurssien ja niiden kohdentaminen tulisi katselmoida säännöllisesti, jotta voidaan varmistaa niiden riittävyys TTT-ohjelmien ja toimintojen toteuttamiseen sekä toiminnan tason mittaamiseen ja tarkkailuun. Lisäksi johdon tulee määritellä roolit, osoittaa vastuut ja velvollisuudet sekä jakaa valtuudet, joiden avulla helpotetaan tehokasta TTT-hallintaa. Näistä asioista tulee tehdä asianmukaiset dokumentit ja tiedotukset. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Ylimmästä johdosta nimetään vähintään yksin henkilö, jolla on muista vastuista riippumatta vastuu työterveydestä ja työturvallisuudesta. Kyseisen henkilön rooliin ja valtuuksiin kuuluu varmistaa, että TTT-järjestelmä luodaan, toteutetaan ja ylläpidetään OHSAS-standardin mukaisesti. Hämäläisen et al. (2008) mukaan linjajohdolla on toimeenpanovalta turvallisuusasioissa. Johdosta valitun henkilöllisyys tulee saattaa kaikkien niiden tietoon, jotka työskentelevät organisaation alaisuudessa. Valittujen henkilöiden tulee osoittaa sitoutuminen TTT-toiminnan tason jatkuvaan parantamiseen. Tukena työturvallisuusasioissa linjajohdolle toimii yrityksen työsuojeluorganisaatio ja työsuojeluviranomaiset. (OHSAS 18001:fi:2007, Hämäläinen et al. 2008)

Lisäksi standardin mukaan tulee varmistaa, että TTT-järjestelmän toiminnan tasosta on saatavilla raportit ylimmälle johdolle katselmusta varten. Näitä raportteja tulisi käyttää järjestelmän jatkuvan kehittämisen apuna. Lisäksi organisaation on varmistuttava, että henkilöt ottavat vastuun niistä TTT-näkökohdista, jotka ovat heidän hallinnassaan. Tähän sisältyy organisaation soveltuvien TTT-vaatimusten noudattaminen. (OHSAS 18001:fi:2007)

Pätevyys, koulutus ja tietoisuus

Organisaation tulee myös varmistaa, että henkilöillä, joiden tehtävät voivat vaikuttaa työterveyteen ja työturvallisuuteen, ovat päteviä koulutuksen tai kokemuksen

perusteella. Hämäläisen et al. (2008) mukaan koulutuksella tulisi saada aikaan myönteinen asenne turvallisuutta kohtaan. Lisäksi koulutuksesta tulee säilyttää tarkoituksenmukaiset dokumentit. Täten koulutustarpeet, jotka koskevat TTT-riskkejä ja TTT-järjestelmää tulisi tunnistaa. Organisaation tulisi tällöin tarjota koulutusta tai huolehtia muilla keinoin, että nämä tarpeet täytetään. Lisäksi tulisi arvioida koulutuksen tai toimenpiteiden tehokkuus ja säilyttää tarvittavat dokumentit. (OHSAS 18001:fi:2007)

Organisaatiossa työskentelevien henkilöiden saattamiseksi tietoisuuteen TTT-asioista, niin yrityksen tulee luoda, toteuttaa ja ylläpitää menettelyjä näitä varten. Näillä menettelyillä saatetaan tietoiseksi työtoimintojen ja käytösten olemassa olevat TTT-seuraukset sekä työterveydessä ja työturvallisuudessa saavutettavista hyödyistä, joita saavutetaan henkilökohtaisen parantamisen myötä. Lisäksi tulisi tiedottaa henkilöille niiden omasta roolistaan ja vastuistaan sekä niiden merkityksestä TTT-politiikan ja menettelyjen sekä TTT-järjestelmän vaatimustenmukaisuuden saavuttamiseksi. Lisäksi tulisi julkaista tiedotteet niistä mahdollisista seurauksista, joita määritellyistä menettelyistä poikkeaminen aiheuttaa. (OHSAS 18001:fi:2007)

Näiden lisäksi koulutusmenettelyissä tulee ottaa huomioon eritasoiset vastuut, kyvyt, kielitaito- ja koulutustasot sekä riskit. Tämän lisäksi työohjeiden sisään tulisi yhdistää TTT-ohjeet, koska Orsilan (2002) mukaan TTT-ohjeet tulevat paremmin luetuksi kuin erillisinä ohjeina, joiden lukeminen ei välttämättä ole systemaattista. Myös Hämäläinen et al. (2008) huomauttaa, että ohjeita ei voi asettaa jokaiseen tilanteeseen. (OHSAS 18001:fi:2007)

2.4.4 Viestintä, osallistuminen ja yhteistoiminta

Viestintä

TTT-järjestelmään liittyvistä viestintämenettelyistä organisaation tulee luoda, toteuttaa ja ylläpitää sisäistä viestintää eri tasojen ja toimintojen välillä. Tämä koskee myös urakoitsijoita ja muita työpaikalla vierailevia henkilöitä. Lisäksi tulee vastaanottaa, dokumentoida ja vastata niihin tiedusteluihin, joita ulkoiset sidosryhmät pyytävät. (OHSAS 18001:fi:2007)

OHSAS standardin mukaan sisäinen viestintä tulisi pitää sisällään tietoa, joka liittyy johdon sitoutumiseen TTT-järjestelmään, kuten toteutetut ohjelmat ja toiminnan tason parantamiseen varatut resurssit. Lisäksi viestinnän tulisi käsittää tiedot, jotka koskevat vaarojen ja riskien tunnistamista. Muita kohtia standardin mukaan ovat tiedot, jotka käsittelevät TTT-päämääriä tai muita jatkuvan parantamisen toimintoja. Vaaratilanteiden tutkimiseen sekä TTT-vaarojen ja -riskien poistamisen edistämiseen tarvittavat tiedot tulisi myös sisältyä viestintään. Tämän lisäksi tiedot muutoksista, jotka vaikuttavat TTT-järjestelmään. (OHSAS 18002:fi:2008)

Vastaavasti urakoitsijoita ja vierailijoita varten tulee olla viestintämenettelyt, joilla tiedotetaan työhön liittyvistä TTT-vaaroista ja -riskeistä. Sama koskee myös viestintää ulkoisten sidosryhmien kanssa. (OHSAS 18002:fi:2008)

Osallistuminen ja yhteistoiminta

Työntekijöiden osallistumista käsittelevässä menettelyssä tulee ottaa huomioon heidän osallistuminen vaaran tunnistamisessa, riskin arvioinnissa ja hallintatoimenpiteiden määrittämisessä sekä vaaratilanteiden tutkinnassa. Lisäksi on huomioitava kaksisuuntainen tiedonvälitys johdon ja työntekijöiden välillä, joka on Hämäläisen et al. (2008) mukaan oleellinen osa johtamisjärjestelmää. (OHSAS 18001:fi:2007)

Saman tuo julki myös Litmanen (2008) tutkimuksessaan, joka korostaa, että työntekijöiden suora osallistuminen on parempi vaihtoehto kuin edustajan valinta. Työntekijöiden osallistumista on huomioitava myös TTT-politiikan ja -päämäärien kehittämisessä ja katselmoinnissa. Työntekijöiden työterveyteen ja työturvallisuuteen vaikuttavat muutokset tulisi tehdä yhteistyössä. Työntekijöiden osallistumisjärjestelyistä tulee tiedottaa heille ja kertoa kuka heitä edustaa työterveys- ja työturvallisuusasioissa. (OHSAS 18001:fi:2007)

2.4.5 Dokumentaatio

Dokumentaation avulla voidaan OHSAS standardin mukaan varmistaa TTT-järjestelmän tehokkuus sekä ymmärtää järjestelmän rakenne riittävän hyvin. Järjestelmän dokumentoinnin tulee sisältää kuvaus järjestelmän laajuudesta sekä TTT-politiikka ja TTT-päämäärät. Ennen dokumentaation laatimista tulisi määrittää tapaukset, joissa kirjallisten menettelyiden tai ohjeiden puuttuminen aiheuttaa riskin. (OHSAS 18001:fi:2007)

Lisäksi on dokumentoitava TTT-järjestelmän pääosien ja niiden vuorovaikutusten kuvaus sekä viittaukset asiaan liittyvien asiakirjoihin. Mukana on oltava myös OHSAS-standardin edellyttämät asiakirjat sekä ne asiakirjat, joilla varmistetaan TTT-riskien hallintaan liittyvät prosessit. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

2.4.6 Asiakirjojen hallinta

TTT-järjestelmän ja OHSAS-standardin edellyttämiä asiakirjojen hallitsemiseksi tulee luoda, toteuttaa ja ylläpitää menettelyt. Näissä menettelyissä tulee hyväksyttää asiakirjojen riittävyys ennen niiden esille saattamista. Hallintaan kuuluu myös menettelyt asiakirjojen katselmoinneista ja päivityksistä sekä päivitettyjen versioiden hyväksyttämisestä. Lisäksi varmistaa, että asiakirjojen muutokset ja voimassaolevat versiot on tunnistettavissa sekä että ne ovat saatavilla ja luettavissa. Varmistettava on myös niistä ulkoisista asiakirjoista, joita organisaatio on katsonut tarpeelliseksi TTT-järjestelmän suunnittelulle ja toiminnalle, että ne voidaan tunnistaa

sekä, että niiden jakelua tarkkaillaan säännöllisesti. Lisäksi tulisi estää vanhentuneiden asiakirjojen tahaton käyttö. (OHSAS 18001:fi:2007)

Asiakirjojen hallintaprosessin luomisen tuloksena saadaan asiakirjoja, joissa on määritetyt vastuut ja valtuudet sisältävät asiakirjahallintamenettelyt. Lisäksi tuloksena saadaan asiakirjarekisterejä, -luetteloja tai -hakemistoja. Näistä erikseen on luettelo hallitusta dokumentaatiosta ja sen säilytyspaikasta. Lakisääteisten ja muiden vaatimusten vuoksi on lisäksi arkistoitavia tallenteita, joita hallintaprosessissa syntyy. Asiakirjojen voimassa olo ja paikkansapitävyys tulee myös katselmoida ajoittain. Tämä katselmus voi olla tätä tarkoitusta varten varattu toiminto tai se voidaan sisältää riskienarviointiprosessin katselmoinnin yhteyteen. Vastaavasti katselmus voidaan sisällyttää myös vaaratilanteiden reagoimisen tai muutostenhallintamenettelyjen yhteydessä. (OHSAS 18002:fi:2008)

2.4.7 Toiminnan ohjaus

Toiminnan ohjauksessa havaittuihin ja tunnistettuihin vaaroihin liittyvät toiminnot tulee määrittellä sekä ne toiminnot, joissa hallintatoimenpiteiden toteuttaminen on tarpeen TTT-riskien hallintaa varten. Lisäksi tähän tulee kuulua muutosten hallinta. (OHSAS 18001:fi:2007)

Näille toiminnoille tulee toteuttaa ja ylläpitää organisaation ja sen toimintoihin soveltuvat toiminnan ohjaustoimenpiteet. Nämä toimenpiteet tulee yhdistää TTT-järjestelmään. Lisäksi tulee toteuttaa ja ylläpitää toiminnot niille ohjaustoimenpiteille, jotka liittyvät ostettuihin tuotteisiin, laitteisiin ja palveluihin. Myös ulkopuolisia työntekijöitä ja vierailijoita varten kuuluu olla vaadittavat toiminnot. Lisäksi tulee olla niin dokumentoituja menettelyjä kuin toiminnallisia vaatimuksia niistä tilanteista, joissa toimintojen puuttuminen aiheuttaisi poikkeamiseen TTT-politiikasta ja -päämääristä. (OHSAS 18001:fi:2007)

2.4.8 Valmius ja toiminta hätätilanteissa

Hätätilanteiden tunnistamista ja niiden toimintaan varten tulee luoda, toteuttaa ja ylläpitää menettelyjä. Organisaation tulee myös reagoida hätätilanteisiin ja ehkäistä tai lieventää syntyviä TTT-seurauksia. Suunniteltaessa toimimista hätätilanteissa tulee ottaa huomioon siihen kuuluvat sidosryhmät, kuten pelastuslaitos tai naapurit. Sidosryhmien kanssa tulee myös säännöllisesti harjoitella toimintamenettelyjä. Lisäksi säännölliset katselmoinnit ja mahdolliset päivitykset hätätilanteiden menettelyihin ja suunnitelmiin on tehtävä. (OHSAS 18001:fi:2007)

OHSAS standardin mukaan mahdollisten hätätilanteiden tunnistaminen on ensimmäinen vaihe hätätilannesuunnittelussa. Tunnistamisessa tulisi tarkastella niin tavanomaisessa toiminnassa kuin epänormaaleissa olosuhteissa syntyviä hätätilanteita.

Lisäksi suunnittelua tulisi katselmoida osana jatkuvaa muutoksen hallintaa. Tunnistamisessa tulisi ottaa huomioon niin TTT-suunnitteluprosessissa tehtyjen vaarantunnistus- ja riskinarviointitoimintojen tulokset kuin lakisääteiset vaatimukset, joiden pohjalta voidaan tehokkaasti ennalta ehkäistä onnettomuuksia. Näiden lisäksi on huomioitava aiemmat vaaratilanteet sekä omat ja muiden organisaatioiden kokemat hätätilanteista. Myös viranomaiset tiedot, jotka liittyvät onnettomuuksiin ja vaaratilanteisiin on huomioitava hätätilanteiden tunnistamisessa. (OHSAS 18002:fi:2008, Hämäläinen et al. 2008)

Tunnistamisen jälkeen seuraavana vaiheena on hätätilannemenettelyjen luominen ja toteuttaminen. OHSAS-standardin mukaan tällaisten menettelyiden tulisi olla selkeitä ja ytimekkäitä, jotta niiden käyttö olisi hätätilanteissa helppoa. Menettelyjen toteuttamisen jälkeen tulisi määrittää ja katselmoida käytettävissä olevien välineiden ja materiaalien tarve. Tämän lisäksi tulisi järjestää henkilöstölle koulutusta hätätilanteista ja evakuointimenettelyistä. (OHSAS 18002:fi:2008)

2.4.9 Arviointi

Toiminnan tason mittaukset ja tarkkailu

TTT-toiminnan tason säännöllistä tarkkailu ja mittausta varten tulee luoda, toteuttaa ja ylläpitää menettelyjä, jotka sisältävät organisaation tarpeisiin soveltuvia sekä laadullisia että määrällisiä mittareita, joilla voidaan selvittää onko organisaatio saavuttamassa tavoitteensa ja päämääränsä. Lisäksi menettelyjen tulee antaa tietoa TTT-päämäärien toteutumistilanteen sekä hallintatoimenpiteiden tehokkuuden seuraamiseksi. TTT-ohjelmien, hallintatoimenpiteiden ja toiminnallisten vaatimusten noudattamisen seuraamiseksi pitää olla menettelyjä, jotka tuottavat ennakoivia toiminnan mittareita. Reagoivien ja ennakoivien mittareiden käyttö tulisi olla tasapuolista, jotta voidaan säilyttää hyvä turvallisuuden taso. Tärkeää on huomioida, että mitattavilla asioilla on arvo ja kyseisiä mittauksia analysoidaan. Myös puutteellisten TTT-toimintojen seuraamista varten pitäisi tuottaa toiminnan vaikutus mittareita. Lisäksi korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden analysointia varten tulee tuottaa tarpeeksi tallennettua tietoa sekä tarkkailu- ja mittaustuloksia. (OHSAS 18001:fi:2007, Hämäläinen et al. 2008, Leino 2002)

Varmistaakseen mittaustulosten oikeellisuuden tulisi TTT-olosuhteiden mittaamiseen käytettävien valvontavälineistön olla hyvässä toiminta kunnossa ja kalibroituja. Kalibrointi tulisi olla helposti tunnistettavissa ja kalibroimattomien välineiden käyttö estää. Lisäksi tarkkailu- ja valvontavälineiden tulisi OHSAS standardin mukaan olla olennaisia mitattavien TTT-toiminnan tason ominaisuuksien kannalta. (OHSAS 18002:fi:2008)

Vaatimusten täyttämisen arviointi

Lakisääteisten sekä muiden vaatimusten täyttymisen arvioinniksi on luotava, toteutettava ja ylläpidettävä menettelyjä, joilla voidaan osoittaa sitoutuminen vaatimuksiin. Näiden arviointien tulokset tulee säilyttää. (OHSAS 18001:fi:2007)

OHSAS standardin mukaan tällaisia menettelyjä ovat vaatimustenmukaisuuden arvioinnit. Näissä arvioinneissa voidaan käyttää lähtötietoina muun muassa auditointeja, katselmuksia, tarkastuksia ja niiden tuloksia sekä haastatteluja. Arviointiprosessit voivat standardin mukaan vaihdella organisaation koon ja rakenteen mukaisesti. Lisäksi arviointi voi kattaa vain yhden tai siten useamman lakisääteisen vaatimuksen. Vaatimustenmukaisuuden arviointiohjelma voidaan yhdistää myös muihin arviointitoimintoihin. (OHSAS 18002:fi:2008)

Vaaratilanteiden tutkinta, poikkeamat, korjaavat toimenpiteet ja ehkäisevät toimenpiteet

Vastaavasti vaaratilanteiden tutkintaa varten tulee toteuttaa menettelyitä, joissa määritetään vaaratilanteiden taustalla oleva puutteellinen TTT-toiminta. Lisäksi on tunnistettava korjaavien toimenpiteiden tarve. Myös ehkäisevien toimenpiteiden ja jatkuvan parantamisen mahdollisuus on otettava huomioon. Tarkoituksena on myös tiedottaa vaaratilanteiden tutkimusten tuloksista, jotka tulee dokumentoida ja ylläpitää asianmukaisesti. (OHSAS 18001:fi:2007)

Poikkeamia, korjaavia ja ehkäiseviä toimenpiteiden varten tehdyt menettelyt tulee sisältää toimenpiteet poikkeamien tunnistamista ja korjaamista varten, joilla lievennetään niiden TTT-seurauksia. Vaikka poikkeaminen tutkiminen ja syiden määrittäminen sekä niiden uusiutumisen estävät toimenpiteet ovat tärkeitä, niin pääpainon kuuluisi kuitenkin olla ehkäisevissä toimenpiteissä. (OHSAS 18001:fi:2007)

Näiden lisäksi menettelyiden tulee myös määrittää vaatimukset arvioimista ja ehkäisyä varten. Suoritettujen korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden tulosten tallentaminen ja tiedottaminen ovat myös vaadittavia asioita, samoin niiden tehokkuuden katselmointi. Mikäli näissä toimenpiteissä tunnistetaan vaaroja tai hallintatoimenpiteiden tarpeita, jotka ovat uusia tai muuttuneita, niin ehdotetuille toimenpiteille tulee tehdä riskin arviointi ennen niiden toteuttamista. Kaikki nämä toimenpiteet tulee olla sopivassa suhteessa ongelmien suuruuteen ja aiheutuvaan TTT-riskiin nähden. On myös varmistuttava, että kaikki toimenpiteiden aiheuttamat muutokset tehdään TTT-järjestelmän dokumentaatioon. (OHSAS 18001:fi:2007, Orsila 2002)

2.4.10 Tallenteiden hallinta

Tallenteiden hallitsemiseksi tulee luoda ja ylläpitää tallenteita, joilla organisaatio voi havainnoida tavoitetut tulokset ja sen, että se noudattaa TTT-järjestelmänsä ja OHSAS-standardin vaatimuksia. Näillä menettelyillä organisaation tulisi voida hallita tallenteitaan. Tätä ylläpitääkseen tulisi olla menettelyitä, joilla tallenteiden säilyvyyttä, pysyvyyttä ja suojaamista voitaisiin turvata. (OHSAS 18001:fi:2007)

Tämän lisäksi tulisi toteuttaa menettelyjä, joilla hallitaan tallenteiden saatavuutta ja julkaisua. Myös tallenteiden luettavuuden ja kopioituvuuden varmistamiseksi on luotava ja toteutettava menettelyitä. Vastaavasti on luotava ja toteutettava menettelyitä, joilla varmistetaan tallenteiden asianmukainen hävittäminen. (OHSAS 18001:fi:2007)

2.4.11 Sisäinen auditointi

Sisäisellä auditoinnilla varmistetaan, että TTT-järjestelmä on toteutettu ja ylläpidetty asiankuuluvasti. Auditointeja tulisi tehdä säännöllisen ajanjaksoin, jotta selvitetään onko järjestelmä TTT-asioden hallintaan suunniteltujen järjestelyjen sekä OHSAS-standardin vaatimusten mukainen. Lisäksi määritetään onko järjestelmä tehokas toteuttamaan organisaation toimintapolitiikan ja päämäärät. Hämäläisen et al. (2008) mukaan auditointi voi olla laaja-alainen tai suppea. Auditoinneilla johto saa tietoa TTT-asioista, jonka avulla sen tulisi tarkastella TTT-järjestelmän auditointien havaintoa ja suosituksia. Hyytisen (2007) tuo julki tutkimuksessaan, että auditoinnin ei tulisi olla pelkkä muodollisuus, vaan johdon tärkeimpiä työvälineitä, jonka perusteella johdon tulisi ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin. (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

Näiden auditointien sekä toimintojen riskien arvioinnin avulla suunnitellaan, luodaan, toteutetaan ja ylläpidetään auditointiohjelmia. Nämä sisältävät menettelyjä, jotka koskevat vastuita, pätevyyskysymyksiä ja auditointien suunnitteluun ja suunnitteluun liittyviä vaatimuksia sekä tulosten raportointia ja tallenteiden ylläpitoa varten. Lisäksi on määritettävä auditointien kriteerit, laajuus, suoritustasaajuus ja menetelmät. On myös varmistuttava auditointia valittaessa ja niiden suorittaessa auditointiprosessia, että nämä asiat objektiivisia ja tasapuolisia. Auditointimenettelyihin tulisi lisäksi sisällyttää tarkistuksia, joiden tarkoituksena olisi välttää kerätyn lähtötiedon, informaation tai muiden tallenteiden virheellinen tulkinta tai soveltaminen (OHSAS 18001:fi:2007, OHSAS 18002:fi:2008)

2.4.12 Johdon katselmus

TTT-järjestelmän katselmoinnista vastaa ylin johto, joka säännöllisin ajanjaksoin suorittaa nämä katselmukset. Näin varmistetaan järjestelmän soveltuvuus, riittävyys ja tehokkuus. Lisäksi katselmuksissa arvioidaan TTT-järjestelmän, -politiikan ja -päämäärien parannusmahdollisuudet sekä muutosten tarve. (OHSAS 18001:fi:2007)

Lähtötietoina katselmukseen pitää selvittää tulokset sisäisistä auditoinneista sekä lakisääteisten ja muiden vaatimusten täyttämisen arvioinnista. On myös huomioitava muutokset lainsäädännössä ja muissa vaatimuksissa. Lisäksi lähtötietoihin tulee sisältää tulokset osallistumista ja yhteistoiminnasta sekä ulkopuolisten sidosryhmien yhteydenotot, jotka liittyvät TTT-asioihin. Selvitettävä on myös organisaation TTT-toiminnan ja päämäärien saavuttamisen taso. Niiden toimenpiteiden tila, jotka ovat korjaavia ja ehkäiseviä sekä tutkittujen vaaratilanteiden tila, tulisi sisällyttää lähtötietoihin. Mukana on oltava seurantatoimenpiteet myös edellisistä katselmuksista. (OHSAS 18001:fi:2007)

Katselmuksista saatujen tulosten tulee olla yhteneviä organisaation jatkuvan parantamisen kanssa. Tuloksiin kuuluu kaikki ne päätökset ja toimenpiteet, jotka liittyvät mahdollisiin muutoksiin TTT-toiminnan tasosta sekä TTT-politiikasta ja päämääristä. Lisäksi tuloksiin sisältyy muutokset resursseista ja muista TTT-järjestelmän rakenneseistä. Näin saadut katselmukset tulee olla saatavilla tiedottamista ja yhteistoimintaa varten. (OHSAS 18001:fi:2007)

2.5 Yrityksen laatu- ja ympäristöjärjestelmä

2.5.1 Järjestelmän rakenne

Yrityksen laatu- ja ympäristöjärjestelmää kuuluu kaikki yrityksen toiminnot, paitsi taloushallinto, jonka toimintaa ohjaa lainsäädäntö ja tilitarkastustoiminta. Yrityksen johtamisen ja toiminnan kehittämisen välineenä järjestelmä auttaa saavuttamaan sille asetetut tavoitteet. (Dinolift 2009)

Laatu- ja ympäristöjärjestelmä on rakennettu standardien ISO 9001 ja 14001 pohjalta. Sen ylläpidosta vastaa järjestelmä- ja laatu päällikkö. Lisäksi ylläpitoon kuuluu se, että tarpeellisen dokumentaatio on olemassa sekä että se on yhdenmukainen standardien vaatimusten kanssa. Dokumentaatio koostuu neljästä eri tasosta, näistä tasojen A ja B asiakirjat on laadittu suoraan laatu- ja ympäristöjärjestelmää varten. (Dinolift 2009)

Taso A on järjestelmän päädokumentti, jossa kuvataan yrityksen tavoitteet, järjestelmän rakenne ja toiminnan pääperiaatteet. Tämä dokumentti on tarkoitettu vastaamaan myös ulkoisten käyttäjien tarpeisiin. Sisällöstä ja muutoksista vastaa toimitusjohtaja. (Dinolift 2009)

Taso B koostuu toimintaohjeista, joissa kuvataan yrityksen toimintatavat sekä keinot ohjata ja seurata toimintaa. Toimintaohjeissa määritellään toiminnon tai prosessin tavoitteet ja mittaaminen. Lisäksi kuvataan tehtävien hoitamisen edellyttämät vastuut, valtuudet ja resurssit, kuten myös toimintojen tai prosessien kulku sekä tuotettavat

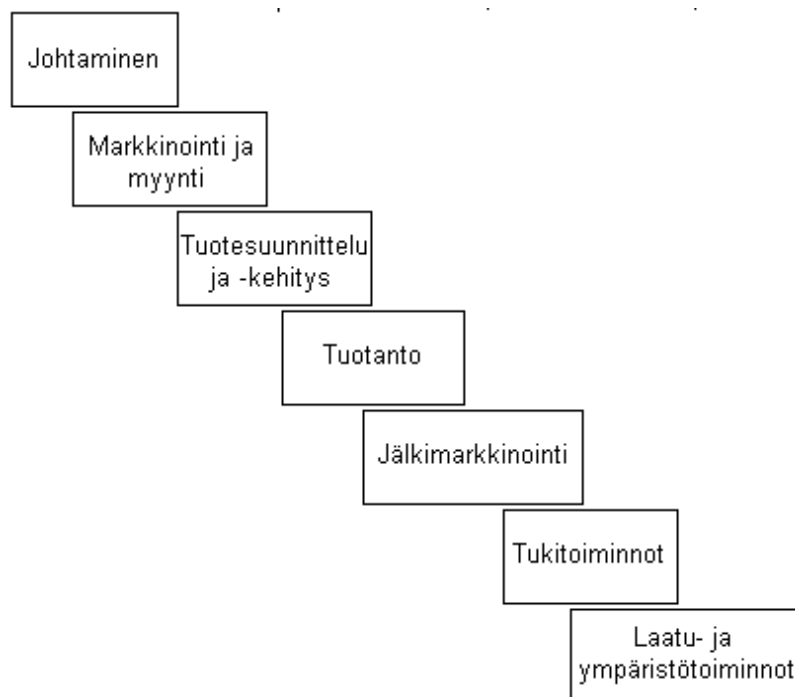
asiakirjat, tuotteet ja palvelut. Toimintaohjeista löytyvät myös viitteet työohjeisiin ja viitetiedostoihin. (Dinolift 2009)

Työohjeista koostuvassa tasossa C, varmistetaan keskeisten toimintojen yhdenmukaisuus. Nämä ohjeet kokoavat työn suorittamiseen tarvittavat yksityiskohtaiset ohjeistukset. Taso D koostuu laatatiedostoista, joiden avulla voidaan osoittaa, että vaadittu laatu on saavutettu. (Dinolift 2009)

2.5.2 Toiminnan kuvaus

Johtaminen

Yrityksen toiminta tähtää ympäristönäkökulmat huomioon ottaen parantamaan ydintoimintojen laatua, nopeutta ja kustannustehokkuutta. Toimintaa analysoidaan jatkuvasti ja tärkeimmistä toiminnoista ja prosesseista ylläpidetään prosessikaavioita. Toiminnan kuvaus on jaettu seitsemään pääkohtaan, kuvan 4 mukaan, joita ovat johtaminen, markkinointi ja myynti, tuotesuunnittelu ja -kehitys, tuotanto, jälkimarkkinointi, tukitoiminnot sekä laatu- ja ympäristötoiminnot. Jokainen näistä pyrkii määrätietoisesti niin toiminnassaan kuin kehittämiensä tuotteiden osalta yhä niin ympäristöystävällisempiin ratkaisuihin kuin laadun parantamiseen. (Dinolift 2009)



Kuva 4. Toiminnan kuvaus (Dinolift 2009).

Toimintastrategiassaan johto on sitoutunut organisaation kehittämiseen huomioimalla ympäristönäkökohdat sekä sidosryhmien tarpeet ja vaatimukset. Määräajoin henkilöstölle järjestetään tiedotustilaisuuksia, joissa näiden vaatimusten täyttymistä korostetaan. Johto on asettanut tavoitteet laadun suunnittelulle sekä

määritellyt laatu- ja ympäristöpolitiikan, joita yrityksen henkilöstö pitää lähtökohtana omia tavoitteitaan asettaessaan. (Dinolift 2009, Dinolift 2011)

Tarkemmin laadun suunnittelun tavoitteet on kuvattu laatu- ja ympäristökäsikirjan B osassa, jossa on lisäksi johdon asettamat perusteet kyseisen järjestelmän hallinnalle. Vuosittain suoritetaan johdon katselmuksen, jossa tarkastetaan järjestelmän soveltuvuus yrityksen tarpeisiin, sen asianmukaisuus ja tehokkuus. (Dinolift 2009, Dinolift 2011)

Markkinointi ja myynti

Markkinoinnin avulla yritys turvaa kannattavan liiketoiminnan jatkumisen. Tehtävänä sillä on tunnistaa markkinoilla olevat tarpeet ja välittää ne tuotesuunnitteluun. Muita tehtäviä on uusien markkina-alueiden ja jälleenmyyjien etsiminen sekä vakiintuneiden asiakassuhteiden ylläpito. Asiakassyhteisissä esiintyvät vaikeuden kartoitetaan asiakastytyväisyys selvitystoiminnalla, joiden tulosten perusteella käynnistetään korjaavat toimenpiteet. Yrityksen tuotteista ja toimintatavoista tiedotetaan esitteiden avulla sekä henkilökohtaisissa tapaamisissa ja julkisissa tilaisuuksissa. Lisäksi esitettyjen tietojen oikeellisuudesta vastuu on markkinoinnilla. (Dinolift 2009)

Myynnin tehtäviin kuuluu varmistaa, että tuotteet vastaavat asiakkaiden tarpeita ja vaatimuksia sekä että heidän palvelunsa on laatu- ja ympäristöpolitiikan mukaisia. Myynti on järjestetty alueellisesti, joista kunkin alueen myyjä vastaa omasta kohdemaastaan. Varaosamyynti sitä vastoin kuuluu jälkimarkkinoinnin tehtäviin. Tarjouskäsitelyssä varmistetaan asiakkaiden vaatimukset sekä määrittää erityistarpeet. Nämä tarjoukset laaditaan kirjallisina sisältäen kaupalliset ja tuotteen toimitukseen liittyvät ehdot kuten myös yleiset sopimusehdot. Myynti vastaa tilausten, niihin liittyvien ehtojen sekä tuotannon lähtötietojen määrittelystä. Jokainen hyväksytty tilaus vahvistetaan asiakkaalle kirjallisesti. Lisäksi ennen tilauksen hyväksymistä myynti varmistaa toimitusaikojen pitävyyden tuotannolta. (Dinolift 2009)

Myyntisuunnitelma laaditaan jälleenmyyjien ennusteiden ja olemassa olevien tilauskantojen pohjalta, jonka myynti tarkastuttaa tuotannon kanssa. Tämän pohjalta laaditaan kirjallinen ehdotus toimitusajoista, joka lähetetään jälleenmyyjille hyväksyttäväksi. Toiminnanohjausjärjestelmään kirjataan myyntisuunnitelma myynnin ja tuotannon yhteiseksi suunnitelmaksi. (Dinolift 2009)

Tuotteen toimittamiseksi asiakkaalle on toimitusprosessi, joka huolehti siitä, että sovitut tilausehdot on täytetty. Johtoryhmässä taas seurataan toimitusten oikea-aikaisuutta tuotteittain. Lisäksi toimitusprosessin avulla selvitetään tuotteiden muutos toteuttamismahdollisuuksia. Tuotannolle toimitetaan yksilöivä työmääräin, jossa on tiedot asiakkaasta, toimitusajasta ja mahdollisista erikoisvaatimuksista. Mikäli valmistuksen aikana ilmenee toimitusmuutoksia, niin asiasta tiedotetaan asiakkaalle. Kun valmistusilmoitus on saapunut tuotannolta, niin myynti ilmoittaa siitä kirjallisesti

asiakkaalle ja järjestää sen kuljetuksen sovituin ehdoin. Luovutuksen jälkeen tuote kirjataan poistuneeksi varastojärjestelmästä. (Dinolift 2009)

Tuotesuunnittelu ja -kehitys

Tuotekehityksen toimenkuvaan kuuluu kartoittaa uusia tuotekehitysideoita reklamaatioista ja tuotemuutosehdotuksista. Lisäksi kartoituksen avuksi kerätään asiakaskokemuksia ja selvitetään asiakastarpeita. Ideoita kerätään maailmanlaajuisesti yhdessä markkinoinnin kanssa. Saatuja tuloksia käytetään niin uusien tuotteiden kuin nykyisten tuotteiden suunnittelussa. Suunnittellessa uusia tuotteita tai teknisiä ratkaisuja laaditaan projektiaikataulut, joiden pohjalta projektin johtoryhmässä seurataan työn edistymistä. Lisäksi suunnittelussa pyritään helppoon valmistettavuuteen, jolla varmistetaan edullinen valmistuskustannus, hyvä laatu ja ympäristöystävällisyys. Asiakkaiden ja oman henkilöstön tekninen tukipalvelu kuuluu tuotekehityksen tehtäviin. (Dinolift 2009)

Tuotanto

Tuotanto pyrkii toimissansa valmistamaan asiakkaiden odotuksiin sopivia tuotteita taloudellisesti siten, että sovituista toimitusaikatauluista voidaan pitää kiinni. Lisäksi tuotannon lähtökohtia ovat standardikustannuksin tapahtuvan toiminnan joustavuus sekä optimaalinen varaston kiertonopeus. Pyrkimyksenä on myös järjestelmällinen laadun ylläpitoon ja kehittämiseen sekä ympäristöön kohdistuvien rasitusten vähentämiseen parantamalla toimintatapojaan. Jokainen henkilö vastaa itse työnsä laadusta, jota edes autetaan koulutuksella. Tämän lisäksi tuotteille suoritetaan valmistusohjeissa vaaditut tarkastukset ja testaukset. (Dinolift 2009)

Jälkimarkkinointi

Asiakkaiden hankkimien laitteiden riittävästä käytettävyydestä ja toimituksen jälkeisestä turvallisuudesta vastaa jälkimarkkinointi. Lisäksi se tukee markkinointi- ja myyntitoimintoa erilaisissa käytöissä, huoltoon, ja varaosatoimintaa liittyvissä asioissa. Jotta jälkimarkkinoille asetetut tavoitteet voidaan parhaiten saavuttaa, niin on se jaettu viiteen eri prosessiin, joita on tuotekoulutus, asiakasneuvonta, tekninen palaute, reklamaatioiden hoito ja varaosatoiminta. (Dinolift 2009)

Tukitoiminnot

Yrityksen tukitoiminnon on jaettu kolmeen eri ryhmään, joita ovat henkilöhallinto, tietohallinto ja kiinteistöhuolto. Näistä henkilöstöhallinnon tavoitteena ja tarkoituksena on henkilöstön työmotivaation ja kompetenssin seuranta, ylläpitäminen ja parantaminen. Lisäksi tavoitteena on valita avoimeen työtehtävään parhaiten sopiva henkilö. Tätä edes auttaa rekrytointiprosessi. Muita hallinnon toimintoon kuuluu

lainsäädännön tunteminen ja siihen syventyminen sekä johtamismenetelmien kehittäminen. (Dinolift 2009)

Tietohallinnon tehtävänä taas on varmistaa tietojärjestelmien keskeytymätön ja tarkoituksenmukainen toiminta ottamalla huomioon muuttuvat tarpeet. Näiden järjestelmien avulla huolehditaan sekä prosessien sisäisistä että niiden välisistä tiedonvälitystarpeista. Toimi- ja tuotantotilojen kunnosta vastaa kiinteistöhuolto, jonka kustannukset pyritään tasaamaan eri vuosille ennakkosuunnitelman avulla. Merkittävänä roolina on ympäristörasitusten minimointi ja luonnonvarojen säästäminen jätehuollolla ja kierrätyksellä. Lisäksi viihtyvyys ja turvallisuus kiinteistön käyttäjille ovat kustannustehokkaan toiminnan edellytyksiä. Kiinteistön turvajärjestelyille on myös merkittävä rooli yrityksen omaisuudensuojelussa. (Dinolift 2009)

Laatu- ja ympäristötoiminnot

Laatu- ja ympäristöjärjestelmän tarkoituksena on palvella yrityksen laatujohtamisen välineenä, apukeinona toiminnan laadun parantamisessa sekä ympäristöön kohdistuvan rasituksen vähentämisessä. Lisäksi tarkoituksena osoittaa ulkopuolisille asiakkaille ja kumppaneille yrityksen kyky varmistaa tuotteiden ja palveluiden laatu. Järjestelmän ylläpidosta ja kehittämisestä vastaa järjestelmä- ja laatupäällikkö, kun taas operatiivinen vastuu toiminnasta on toimintojen edustajilla vastualueiden mukaisesti. Laatu- ja ympäristötoimintoihin kuuluu lisäksi sisäiset auditoinnit, korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet sekä ympäristönäkökohdat. (Dinolift 2009)

Näistä auditoinnin tavoitteena on arvioida toiminnan tehokkuutta ja kehitystarpeita, kuten myös toimintaohjeiden oikeellisuuden toteutumista. Tavoitteena on lisäksi tuoda esille toiminnassa esiintyviä ongelmia ja puutteita. Prosessia valvoo johtoryhmä, joka hyväksyy auditoinnin vuosisuunnitelmaan. (Dinolift 2009)

Ongelmien havaitseminen on jokaisen henkilön velvollisuus ja tätä varten hänen on etsittävä ongelmalle hoitaja, joka aloittaa korjaavat tai ehkäisevät toimenpiteet. Näistä poikkeaman korjaaminen on etusijalla. Tämän jälkeen johdon edustaja arkistoi tiedot poikkeamista. Poikkeaminen korjaamista ja ehkäisevien toimenpiteiden tehokkuutta valvotaan johtoryhmän kokouksissa. Lisäksi koulutustarpeista ja kunnossapito-ohjelmista päätetään vuosisuunnittelun yhteydessä. (Dinolift 2009)

Yrityksen toimintaa arvioidaan sen ympäristöön kohdistuvien vaikutusten perusteella. Ympäristönäkökohdat tunnistetaan ja arvioidaan vuosittain johdon edustajan vetämän työryhmään kanssa, sitä vastoin jos toiminnassa on tapahtunut muutoksia, niin ne arvioidaan viipymättä. Tunnistaessa otetaan huomioon niin nykyiset ja menneet toiminnot sekä tulevaisuudessa tapahtuvat ympäristövaikutukset. Tunnistetut näkökulmat pisteytetään vaikutusten suuruuden mukaan. (Dinolift 2009)

Lisäksi arvioinnissa huomioidaan vaikutusmahdollisuus, viranomaisvaatimukset, vaikutusten vakavuus, liiketaloudellinen hyöty ja vaikutus yrityksen ympäristöimagoon. Näiden pohjalta laaditaan ympäristöohjelma, jossa asetetaan ympäristötavoitteet ja -päämäärät sekä niiden saavuttamiseksi tarvittavat toimenpiteet aikatauluineen ja vastuuhenkilöineen. Vastuu asettamisesta on yrityksen johtoryhmällä, joka seuraa niiden toteutumista johdon katselmuksissa. Lisäksi johdon edustaja vastaa niiden tiedottamisesta henkilöstölle. (Dinolift 2009)

2.6 Järjestelmän rakentamisen haasteet

Nykyinen kilpailutilanne on alkanut nostaa laatu- ja ympäristönäkökulmien lisäksi niitä toimintatapoja, jotka vaikuttavat siihen miten turvallisesti yritykset tuottavat hyödykkeitensä tai palveluitansa. Tosin sanoen ne, jotka hallitsevat toimintatapansa ja joissa työympäristön vaaratekijät ovat jatkuvassa hallinnassa saavuttavat kilpailuedun muihin nähden. Laajalti hyväksyttynä mallina TTT-järjestelmän laatimiseksi käytetään OHSAS 18001 standardia. (Orsila 2002, Kortelainen 2006)

Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän kehittäminen nykyisen laatu- ja ympäristöjärjestelmän ja OHSAS 18001 standardin pohjalta on haastava tehtävä. Haasteena on tutkimusten mukaan eri järjestelmien yhdistäminen keskenään, jota jarruttavat motivaation puute ja muutosvastarinta (Jørgensen et al. 2006). Myös Orsila (2002) on tutkimuksessaan havainnut, että turvallisuus nähdään usein erillisenä alueena. Kuitenkin turvallisuusjohtamisjärjestelmillä on havaittu olevan positiivinen vaikutus työntekijöihin parantamalla heidän työoloja, joka taas nostaa heidän motivaatiota. (Orsila 2002)

Vastaavia vaikutuksia voidaan todeta myös kohentuneessa yritysten imagossa, tuottavuudessa ja taloudessa (Fernández-Muñiz et al. 2009). Samanlaisia tuloksia on havainnut tutkimuksissaan myös Kaj Frick (2011), tutkittuaan työntekijöiden vaikutusta vapaaehtoiseen turvallisuusjohtamisjärjestelmään. Myös Noukka (2010) on tutkimuksissaan havainnut, että järjestelmällisellä turvallisuusjohtamisjärjestelmällä on merkittävä vaikutus turvallisuuskulttuuriin. Vastaavasti työturvallisuuden puuttumisella on havaittu oleva vaikutusta työn ja prosessien laatuun (Das et al. 2008).

Hämäläisen et al. (2008) laatiman tutkimuksen mukaan koulutuksella ei vaikuteta asenteisiin, vaan tietoihin ja taitoihin. Kuitenkin ajan myötä voidaan todeta, että asenteet muuttuvat, mutta muutoksen tarvitaan lisäksi johdon osallistumista ja sitoutumista. Lisäksi liiallinen keskittyminen työntekijöiden asenteisiin on Orsilan (2002) mukaan eräs turvallisuusjohtamisen ongelma-alueista. (Hämäläinen et al. 2008; Orsila 2002)

Turvallisuusjohtamisjärjestelmien kehittämisessä on usein painotettu turvallisuuden organisointiin ja menettelytapoihin, joka Hämäläinen et al. (2008) mukaan luonnut

kritiikkiä järjestelmien ympärille. Järjestelmän rakentaminen ja sen käyttö saattaa muodostua vain joukoksi tehtäviä, joilla täytetään vaatimukset, mutta kokonaisuus ja tavoitteet jäävät hahmottumatta. Erityisesti silloin kuin järjestelmän dokumentaation rakenteeksi valitaan standardipohjaisuus. Tällöin järjestelmän tuottama käsikirja ei rakenteeltaan vastaa yrityksen prosesseja ja sen käytettävyys on heikkoa. (Leino 2002)

Hämäläinen et al. (2008) toteavat seurantatutkimuksessaan, että turvallisuusjohtaminen vaatii pitkäkestoista ja koko henkilöstön sitoutumista turvallisuuden kehittämiseen. Samassa tutkimuksessa on huomio myös linjajohdon asemalla turvallisuustyön eteenpäin viemisessä, koska turvallisuusjohtamisen menettelyjen vieminen päivittäisjohtamiseen jää usein linjajohdon vastuulle. On myös havaittu, että johdon sitoutumisen ongelman on usein se, ettei tehokkaan järjestelmän luomiseksi nähdä tarpeeksi vaivaa. Johtaminen tulisi pystyä siirtämään enemmän yhteiseen johtamisajatteluun, jossa asiajohtaminen ja ihmisten johtaminen ovat sidoksissa toisiinsa. (Hämäläinen et al. 2008, Litmanen 2008)

3 TUTKIMUSKOHDE, VAIHEET JA TOTEUTUS

3.1 Tutkimuksen kohdeyritys

Dinolift Oy on DINO-merkkisiä henkilönostimia ja niiden varaosia valmistava yritys. Yritys sijaitsee Loimaalla ja sen toiminta alkoi vuonna 1956 Kurpan Konepaja Ky:nimisenä. Alussa yritykseen toimenkuvaan kuului salaojakoneiden valmistus, mutta vuodesta 1975 lähtien yritys on valmistanut hinattavia henkilönostimia, jotka ovat muodostavat nykyisin päätuoteperheen. Tämän lisäksi yrityksessä valmistetaan itse kulkevia henkilönostimia. (Dinolift 2009, Nykänen 21.6.2011)

Lisäksi toimenkuvaan kuuluu niin nostimien suunnittelu, valmistus ja markkinointi. Yritys tarjoaa tuotteisiin liittyviä jälkimarkkinointipalveluja, kuten tekninen neuvonta, koulutus ja huolto. Tuotannosta yli 75 % menee vientiin, yli 40 eri maahan. Etenkin hinattavien henkilönostimien osalta Dinolift kuuluu maailman johtaviin valmistajiin. (Dinolift 2009)

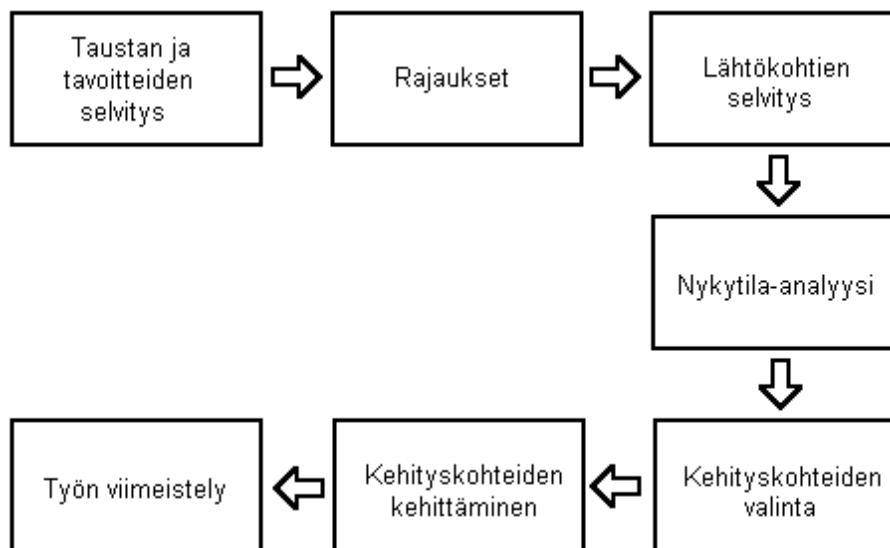
Toiminnan peruslähtökohtana yrityksellä on asiakastyytyvyyden varmistaminen. Ammattitaitoisen ja motivoituneen henkilöstön avulla yritys varmistetaan korkealaatuisten ja kilpailukykyisten tuotteiden valmistuksen, jota tukee nykyaikainen tuotantomenetelmien ja koneiden käyttö. Lisäksi keskeinen osa toimintaa ja tuotteiden laatua on ympäristönäkökohtien huomioiminen. Näin yritys pyrkii varmistamaan, että toiminta on ympäristön kannalta mahdollisimman taloudellista ja tehokasta. (Dinolift 2009)

Yrityksen valmistavat DINO ja Dinolift tuotemerkit ovat rekisteröityjä useimmissa Euroopan maissa sekä Pohjois-Amerikassa. Lisäksi ne ovat Dinolift Oy:n omaisuutta. Dinolift-konserniin kuuluvat emoyhtiön Dinolift Oy:n lisäksi tytäryhtiö Powerbeam Oy Hangossa. Nykyiseltään Dinolift Oy työllistää noin 130 henkilöä. (Dinolift 2009, Nykänen 21.6.2011)

3.2 Vaiheet ja aikataulu

Tämän työn tekeminen alkoi kesäkuussa 2011 kuvan 5 mukaisesti taustan ja tavoitteiden selvittämisellä. Näiden lisäksi työn rajauksista keskusteltiin niin työntteettäjän, tekijän kuin tarkastajan kanssa. Tämän jälkeen alkoi perehtyminen OHSAS 18001 standardiin sekä yrityksen laatu- ja ympäristöjärjestelmään, joiden pohjalta luotiin lähtökohdat tälle työlle. Lähtökohtiin kuului myös tutustuminen keskeisiin lakeihin.

Lisäksi lähtökohdissa perehdyttiin turvallisuusjohtamiseen yleisiin periaatteisiin sekä niihin haasteisiin, joita johtamisjärjestelmän rakentaminen saattaisi synnyttää. Lähtökohtien selvittämiseen varattiin aikaa kesä- ja heinäkuu. Tässä tutkimustyössä käytettiin lähtökohtina yrityksen nykyistä laatu- ja ympäristökäsikirjaa sekä pelastussuunnitelmaa. Lisäksi kohdeyrityksen työturvallisuuden toimintatapoja kartoitettiin haastatteleamalla yrityksessä työskenteleviä henkilöitä.



Kuva 5. Työn vaiheet

Seuraavana vaiheena tässä diplomityössä oli turvallisuusjohtamisjärjestelmän rakentaminen. Se alkoi nykytila-analyysillä, jossa vertailtiin yrityksen toimintaa OHSAS 18001 standardiin. Nykytila-analyysiin osallistui työn tekijän lisäksi työnteettäjän puolelta tuotantojohtaja sekä laatupäällikkö. Lisäksi tutustuttiin yrityksen olemassa oleviin toimintatapoihin sekä selvitettiin, onko yrityksellä erillistä TTT-politiikkaa.

Tästä analyysistä koostui tämän työn tulokset, joihin varattiin aikaa 3 kuukautta. Tämän jälkeen analyysin perusteella valittiin kehityskohteet sekä etsittiin tai luotiin kyseisille kohteille toimenpiteet, joilla ne voitaisiin ensisijaisesti poistaa ja jos tämä ei ollut mahdollista niin vähentää mahdollisia seuraamuksia. Näiden valintojen avulla saatiin kehitettyä toimenpiteet kaikille valituille kohteille. Tähän vaiheeseen kului aikaa noin kuukausi, jonka jälkeen siirryttiin tulosten tarkasteluun, jonka tarkoituksena oli tarkastella tulosten pätevyyttä, puolueettomuutta ja luotettavuutta.

Lisäksi tarkasteltiin tutkimuksen yleistettävyyttä muihin tutkimuksiin sekä tutkimuksen kattavuutta. Tähän vaiheeseen käytettiin aikaa noin kuukauden verran,

jonka jälkeen siirryttiin johtopäätöksiin, jossa tehtiin lopulliset yhteenvedot tämän tutkimuksen eri osioista. Johtopäätöksiin käytettiin aikaa noin kuukauden verran, jonka jälkeen aikaa kului vielä työn hienosäätöön ja korjailuun kului noin kaksi kuukautta. Lopullinen työ valmistui vuoden 2012 alussa.

3.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelmänä on käytetty kirjallisuusselvitystä, jonka aineistot on koottu TTY:n kirjastosta sekä yrityksen omista arkistoista. Lisäksi tiedonhakuun on käytetty Internetin kautta löytyvien muiden tutkimuslaitosten ja palveluntarjoajien tietokantoja sekä niiden tutkimustuloksia.

Myös tutkimuksessa olevat lait on haettu hakupalvelinta apuna käyttäen. Tämän tutkimuksen kirjalliset teokset ovat pääsääntöisesti 2000-luvulta, jotta tutkimus työ olisi ajan tasainen. Lisäksi yrityksen nykytila-analyysia varten on haastateltu yrityksen henkilöstöä, jotta voitaisiin muodostaa kuva organisaation eri tasojen asenteista TTT-asioihin.

3.4 Nykytila-analyysi

Tutkimuksen nykytila-analyysi suoritettiin yhteistyössä tuotantojohtajan ja laatupäällikön kanssa. Lisäksi lähtötietojen keräämiseen käytettiin apuna yrityksen nykyistä laatu- ja ympäristökäsikirjaa, josta saatiin niin vastauksia turvallisuuskysymyksiin kuin lisä kysymyksiä, joita selvitettiin yhdessä kohdeyrityksen henkilöstön kanssa. Nykytila-analyysissa tutustuttiin yrityksen olemassa oleviin toimintatapoihin.

Tämän analyysin rakenne noudatteli OHSAS 18001-standardin kappalejakoja. Tavoitteena nykytila-analyysissa oli selvittää mahdolliset puutteet, joita OHSAS 18001 standardi vaati ja valita näistä yrityksen kannalta merkittävimmät kehityskohteet. Nykytila-analyysin jälkeen määritetään yritykselle työturvallisuus- ja työterveyskäsikirja. Pohjana tälle käsikirjalle käytettiin nykyisen järjestelmän mukaista jakoa ydintoimintoihin, jotka on esitetty kuvassa 4.

Kehityskohteiden valinta aloitettiin nykytila-analyysin pohjalta, jossa oltiin selvitetty nykyinen turvallisuustaso. Tämän jälkeen kehitettiin kehittämisosa, jossa ensin pohdittiin mitkä olisivat kehityskohteiden valintakriteerit. Valintakriteerit valittiin työn tekijän ehdotusten pohjalta ja muokattiin lopulliseen muotoonsa. Tähän prosessiin osallistui tämän työn tekijän lisäksi tuotantojohtaja sekä laatupäällikkö, joiden kanssa keskusteltiin mitä puutteita yrityksellä on turvallisuuden osalta.

Kehityskohteiden valinnassa esisijaisena valintakriteerinä oli kohteen poikkeama tai sen puuttuminen kokonaan. Tämän jälkeen tarkasteltiin oliko olemassa kohteita, joihin

oli hyvät käytännöt, mutta eivät kuuluneet mihinkään järjestelmään. Tämän lisäksi tarkasteltiin kohteita, jotka olivat osa joitain järjestelmää, mutta joiden toiminnassa oli parannettavaa. Tällaisia kohteita oletettiin löytyvän laatu- ja ympäristökäsikirjasta. Mikäli käsikirjassa olevat kohteet oli hoidettu standardin vaatimalla tavalla, niin merkittiin rasti arviointitaulukkoon (liite 2) Ok-sarakkeeseen. Lopuksi valittuihin kehityskohteisiin kehitettiin toimenpiteet.

4 TULOKSET

4.1 Nykytila-analyysi

4.1.1 Yrityksen politiikka

Verrattaessa yrityksen politiikkaa standardin OHSAS 18001 mukaisiin vaatimuksiin voidaan todeta, että useat sen kohdat ovat yhteneväisiä nykyisen toiminnan kanssa. Näiden vastaavuus on näkyvissä TTT-politiikan määrittelyssä ja vahvistamisessa, sillä yrityksen toimitusjohtaja vastaa politiikan asettamisesta ja toteuttamisesta sekä ylimmän johdon asettamien tavoitteiden toteuttamisesta.

Nykyisestä laatu- ja ympäristöjärjestelmästä puuttuvat TTT-asiat, joten yrityksen politiikkaa ei ole määritelty TTT-riskien luonteen ja laajuuden mukaan. Yritys on kuitenkin sitoutunut vammojen ja terveyden heikentymisen ehkäisemisestä. Tämän lisäksi yritys on osittain täyttänyt vaatimukset TTT-asioiden hallinnan ja TTT-toiminnan jatkuvasta parantamisesta, koska ylin johto on asettanut perusteet laatu- ja ympäristöjärjestelmän hallinnalle sekä toiminnan kehittämislle.

Yrityksen johto on nykyisessä toiminnassaan sitoutunut noudattamaan lakisääteisiä ja muita vaatimuksia, jotka sisältyvät OHSAS 18001-standardi vaatimuksiin. Vaatimuksena on myös asettaa perusteet TTT-päämäärien määrittelylle ja katselmoinnille, joiden määrittelyä ei nykyisessä laatu- ja ympäristöjärjestelmässä ole otettu huomioon. Sitä vastoin katselmointeja suoritetaan vuosittain, jolla yritys varmistaa nykyisen järjestelmän soveltuvuuden ja asianmukaisuuden, kuten OHSAS 18001-standardi vaatii.

Yrityksen laatu- ja ympäristöjärjestelmän ylläpidosta sekä dokumentaatiosta huolehtii järjestelmä- ja laatupäällikkö, kun taas toimitusjohtaja vastaa politiikan toteuttamisesta. Näiden kohtien lisäksi yrityksen nykyinen politiikka täyttää OHSAS-vaatimukset tiedottamisen osalta. Vaadittavat tiedottamiset yritys on toteuttanut siten, että se järjestää määrääjain sisäisiä tiedotustilaisuuksia sekä asettaa politiikkansa sidosryhmiensä saatavilla.

Näiden perusteella voidaan sanoa, että yrityksen TTT-politiikka ei ole OHSAS 18001 standardin vaatimalla tasolla, mutta täyttää lain vaatimukset sekä laatu- ja ympäristöstandardit. Tämän takia nykytila-analyysin arviointitaulukossa on TTT-politiikan kohdalla rasti poikkeama-sarakkeessa.

4.1.2 Yrityksen järjestelmän suunnittelu

Nykyisen laatu- ja ympäristöjärjestelmän pohjalta yrityksellä on perusteet vaaran tunnistamiseksi ja riskin arvioimiseksi sekä hallintatoimenpiteiden määrittämiseksi. Koska johdon edustajan kokoama työryhmä tunnistaa ja arvioi vuosittain merkittävimmät ympäristönäkökohdat. Nämä kohdat vastaavat toisiaan standardeissa OHSAS 18001 ja ISO 14001.

Tämän lisäksi vastaava kohta ISO 9001-standardissa on asiakaskeskeisyys sekä tuotteeseen liittyvien vaatimusten määrittäminen ja katselmus, jotka yritys on ottanut huomioon toiminnassaan. Yritys on politiikassaan sitoutunut vammojen ja terveyden heikentymisen ehkäisemiseen sekä TTT-toiminnan jatkuvaan parantamiseen. Lisäksi on sitouduttu noudattamaan lainsäädäntöä ja muita velvoitetta, jotka liittyvät TTT-vaaroihin.

Nykyisissä menettelyissä yritys ottaa huomioon lakisääteiset ja muut vaatimukset, joista se tiedottaa henkilöstölle, joita OHSAS-standardi vaatii. Lisäksi yritys huomioi toimintojensa aiheuttamat vaarat työpaikan läheisyydessä, koska nämä voidaan sisällyttää myös ympäristönäkökohtiin. Menettelyissä on myös otettu huomioon työpaikan infrastruktuuri, koska yritys pitää kustannustehokkaan toimintansa edellytyksenä kiinteistön viihtyisyyttä ja turvallisuutta sen käyttäjälle.

Vaarojen tunnistamiseksi ja riskien arvioimiseksi yrityksellä on kyselyselvitys, jossa selvitetään kaikilta henkilöiltä heidän arvionsa yrityksen turvallisuudesta. Kyseinen selvitys suoritetaan kahden vuoden välein. Tätä ei kuitenkaan haastattelujen mukaan ole otettu huomioon toimenpidesuunnitelmassa. Tämän lisäksi suojelusuunnitelmaan on mietitty työpaikan ulkopuolella syntyviä vaaroja.

Menettelyjä TTT-järjestelmän muutoksia ja niiden vaikutuksia toimintoihin yrityksellä on tunnistettujen vaarojen arviointilomake. Lisäksi muutoksia käsitellään työsuojelutoimikunnassa. Osittain nykyisessä toiminnassa on otettu huomioon toimintatapojen ja työn suunnittelun organisoinnin suunnittelu sekä näiden asioiden sovittaminen ihmisten toimintaan, koska yrityksen henkilöhallinto pyrkii parantamaan henkilöstön työmotivaatiota.

Hallintatoimenpiteiden osalta nykyisessä järjestelmässä jokaisella henkilöllä on velvollisuus ryhtyä toimenpiteisiin ongelman poistamiseksi, joka on OHSAS-standardin ensisijaisena vaatimuksena riskien vähentämiseksi. Kyseinen velvollisuus on määritetty myös turvallisuuslaissa (738/2002), jossa työntekijöiden velvollisuuksiin kuuluu vikojen ja puutteellisuuden poistaminen sekä niistä ilmoittaminen.

Dokumentaation osalta yrityksellä on nykyisessä järjestelmässä käytännöt, jotka vastaavat OHSAS standardin vaatimuksia. Näistä dokumentaatioista vastuu on johdon edustajalla. Nämä asiat otetaan huomioon vuosisuunnittelun yhteydessä, jossa päätetään

resursseista, koulutustarpeista ja kunnossapito-ohjelmista poikkeaminen toistumisen ehkäisemiseksi.

Tämän lisäksi asiakkailta keräämiensä palautteiden perusteella yritys tarkastelee teknologisia mahdollisuuksia ja muita vaatimuksia, joilla se luo, toteuttaa ja ylläpitää päämäärät. Varsinaiset TTT-ohjelmat ja -päämäärät kuitenkin puuttuvat yrityksen toiminnasta, joita OHSAS-standardi edellytetään. Nykyisen järjestelmän menettelyissä yritys kuitenkin asettaa ja katselee päämäärät ympäristönäkökohtien pohjalta, joista laaditaan vuosittain ympäristöohjelma. Tähän ohjelmaan sisältyvät kohdat vastaavat myös sitä mitä OHSAS-standardi vähintään vaatii eli vastuut päämäärien saavuttamiseksi sekä keinot ja aikataulut, joilla ne saavutetaan.

Yhteenvetona järjestelmän suunnittelusta voidaan sanoa, että vaaran tunnistamiseksi ja riskien arvioimiseksi sekä hallintatoimenpiteiden määrittämiseksi yrityksellä on nykyisessä järjestelmässä menettelyt, mutta löytyi parannettavaa, kuten liitteestä 2 nähdään. Sama koskee myös arvioita lakisääteisten ja muiden vaatimusten täyttämisen osalta. Sitä vastoin päämäärien ja ohjelmien osalta yrityksellä on hyvät käytännöt.

4.1.3 Yrityksen järjestelmän toteuttaminen ja toiminta

Yritys on nykyisessä laatu- ja ympäristöjärjestelmässä jakanut roolit, vastuut ja velvollisuudet sekä valtuudet ylimmän johdon kesken, jotka ovat yhteneviä OHSAS-standardin vaatimusten kanssa. Tosin varsinaiset vastuut ja roolit työterveydestä ja työturvallisuudesta puuttuvat nykyisestä järjestelmästä.

Henkilöstön koulutukseen yritys on panostanut OHSAS-standardin vaatimusten mukaisesti siten, että koulutustilaisuuksia järjestetään tarvittaessa. Koulutuksiin osallistuvat kaikki niin uudet kuin vanhatkin työntekijät. Täten yritys varmistaa, että sen työntekijät ovat ajan tasalla työnsä terveyteen ja turvallisuuteen liittyvistä vaaroista ja riskeistä. Ensiapukoulutus on toteutettu yhteistyössä paikallisen työterveyskoulutuksen kanssa. Lisäksi pelastustoiminnan harjoituksia on vuosittain, joita paikallinen pelastuslaitos järjestää yhdessä ohjeistusten ja koulutuksen kanssa. Yrityksen turvallisuuskoulutuksen järjestämistä seurataan koulutusrekisterin avulla.

Standardin vaatimusten täytyminen koskee myös pätevien henkilöiden valintaa, joka on toteutettu suunnitelmallisella henkilörekrytoinnilla. Rekrytoinnin perusteella yritys pyrkii pitämään henkilöstönsä tieto- ja taitotason korkealla. Samoin tiedottamisen osalta yritys on luonut, toteuttanut ja ylläpitänyt menettelyitä, joita tukevat viranomaisyhteistyö.

Yrityksen viestintä on toteutettu siten, että sisäinen viestintä eri tasojen ja toimintojen välillä vastaa OHSAS-standardia. Sama vastaavuus on myös ulkoisen viestinnän osalta, jossa eri sidosryhmiltä saadut palautteet käsitellään ja

dokumentoidaan. Kuitenkin varsinaiset TTT-toimenpiteet puuttuvat edellä mainituista kohdista.

Työntekijöiden osallistuminen vaarojen tunnistamiseen ja riskin arvioimiseen on toteutettu kyselyselvityksellä avulla. Tämän lisäksi TTT-asioissa työntekijöitä edustaa työsuojeluvaltuutettu, joita on kahdessa eri tehtaassa yhteensä kaksi. Yhteistoimintaa varten yrityksellä on työsuojelutoimintakunta, jossa käsitellään työntekijöiden työturvallisuuteen ja terveyteen vaikuttavia muutoksia. Kyseinen yhteistoiminta työnantajan ja työntekijän välillä kuuluu OHSAS-standardin lisäksi myös turvallisuuslain (738/2002) vaatimuksiin.

TTT-järjestelmän dokumentoinnin ja asiakirjojen hallinnan osalta nykyisessä järjestelmässä on menettelytavat laatu- ja ympäristökohtien hallitsemiseksi, jotka vastaavat OHSAS-standardin vaatimuksia asiakirjojen hallinnan osalta. Asiakirjojen riittävydestä ennen julkaisua vastaa kunkin toiminnon vastuuhenkilö. Lisäksi yrityksellä on menettelyt, joilla se varmistaa asiakirjojen muutokset ja niiden tunnistettavuuden. Vaatimukset on toteutettu myös varmistamalla asianmukaisten asiakirjojen versioiden saatavuus ja niiden säilytys.

Toiminnan ohjauksen osalta yritykseltä puuttuvat varsinaiset hallintatoimenpiteet, joilla hallitaan TTT-riskejä. Lisäksi puutetta on ohjaustoimenpiteissä, jotka liittyvät urakoitsijoihin ja muihin vieraileviin henkilöihin. Sama koskee myös dokumentoituja menetelmiä ja toiminnallisia vaatimuksia tilanteisiin, joissa niiden puuttuminen saattaisi johtaa poikkeamiseen TTT-politiikasta ja -päämääristä.

Sitä vastoin ostettujen materiaalien ja komponenttien hankkimiseksi yrityksellä on ohjaustoimenpiteet. Yrityksen hankkima materiaali on aina tarkastettu lähtöpaikassa, jolloin varmistetaan että käytössä olevat materiaalit ovat riittävän laadukkaita ja turvallisia. Yrityksellä on tämän lisäksi ohjaustoimenpide, jolla valvotaan poikkeavia tuotteita. Tämä toteutetaan siten, että poikkeava tuote merkitään poikkeamatarralla ja siitä tehdään poikkeamakortti. Kyseinen tuote joko korjataan tai romutetaan. Lisäksi poikkeama voidaan kohdistaa toimintatapoihin, jolloin menetellään sisäisen poikkeaman mukaisesti.

Mikäli menettelytavoista poiketaan, niin tulee muutoksen hyväksyntä hakea järjestelmä- ja laatupäälliköltä. Tämän jälkeen poikkeama, syy ja hyväksyminen kirjataan laatu tiedostoon, jota edellä mainittu ylläpitää.

Onnettomuuksien ja hätätilanteiden varalle yritys on luonut sisäisen pelastussuunnitelman. Tätä suunnitelmaa ylläpidetään ja testataan käytännössä säännöllisin ajoin yhdessä paikallisen pelastuslaitoksen kanssa. Näiden lisäksi tarkastellaan pelastuslain (379/2011) vaatimusten täyttymistä.

Roolien ja vastuiden osalta nykytila-analyysi paljasti, että yrityksellä on tältä osin puute, kuten liite 2 osoittaa. Sama koskee myös toiminnan ohjausmenettelyjä, joissa

havaittiin puutteita. Koulutuksen ja viestinnän sekä dokumentoinnin osalta vaatimukset yritys oli sisällyttänyt nykyisen järjestelmään, joissa on kuitenkin vielä parannettavaa TTT-asioiden kannalta. Järjestelmä toteuttamisen ja toiminnan kannalta arvioitiin, että asiakirjojen hallinta sekä valmius ja toiminta hätätilanteissa oli toteutettu vaadittavalla tavalla.

4.1.4 Yrityksen järjestelmän arviointi

Toiminnan tason mittauksia ja tarkkailua varten yrityksellä on kyselyselvitys, jossa tunnistetut vaarat ja arvioidut riskit pisteytetään. Lisäksi TTT-päämäärien toteutumistilannetta seuraa työterveyshuolto. Sairauspoissaolojen avulla yritys saa tietoa hallintatoimenpiteiden tehokkuudesta. Lisäksi yritys pitää kirjaa läheltä piti -tilanteista, joita käsitellään työsuojelutoimikunnassa. Nämä edellä mainitut asiat ovat niitä vaatimuksia, joita OHSAS-standardi vaatii. Tämän lisäksi yritys täyttää vaatimukset menettelyllä, jossa toiminnan tasoa tarkkaillaan johdon katselmuksissa. Näissä katselmuksissa määritellään tavoitteet toiminnan tasolle. Samoin johdon katselmuksissa arvioidaan vaatimusten täyttymistä.

Vaaratilanteiden tutkintaa varten yritys toimii yhteistyössä viranomaisten kanssa, kuten paikallisen pelastuslaitoksen kanssa. Tämän pohjalta on luotu ja toteutettu pelastussuunnitelma, jossa määritetään mahdolliset vaaratilanteet. Lisäksi suunnitelman avulla tunnistetaan korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden tarve sekä jatkuvan parantamisen mahdollisuudet. Nämä vaaratilanteiden tutkintaa koskevat vaatimukset on määritetty myös OHSAS-standardissa.

Poikkeamia sekä korjaavia ja ehkäiseviä toimenpiteitä varten yrityksellä on olemassa menettelyt, jotka vastaavat OHSAS-standardin vaatimuksiin. Poikkeaman tunnistamiseksi jokainen henkilö on velvollinen ilmoittamaan ongelmista. Tämän jälkeen havaitut kirjataan kaavakkeelle, jonka avulla seurataan poikkeaman käsittelyä ja korjaamista. Poikkeaman tutkimiseksi sen hoitaja vastaa korjaavien toimenpiteiden suorittamisesta. Kyseistä poikkeamasta tehdään raportti, joka sisältää poikkeavuuden aiheuttajan tutkimisen ja niiden tulosten tallentaminen. Lisäksi kirjataan syyn poistamiseen tarvittavien korjaavien toimenpiteiden määrittäminen. Lopuksi käytetään valvontakeinoja, joilla varmistetaan että korjaavat toimenpiteet suoritetaan ja että ne tehoavat. Poikkeamien korjaamisen valvonnasta vasta johtoryhmä, joka antaa palautteen ilmoittajalle viimeistään silloin, kun käsittely on viety päätökseen.

Toiminnan tason mittausten ja tarkkailun osalta yrityksellä on olemassa menettelyt, joissa on kuitenkin parannettavaa. Sama koskee myös vaatimusten täyttymisen arviointia. Nykyiseltään yritys oli nykyisessä järjestelmässä täyttänyt vaatimukset, jotka koskivat vaaratilanteiden tutkintaa sekä toimenpiteitä, jotka nähdään liitteessä 2.

4.1.5 Yrityksen tallenteiden hallinta

Tallenteiden hallitsemiseksi nykyisessä järjestelmässä on menettelytavat, jotka vastaavat OHSAS-standardin vaatimuksia, jotka liitteen 2 mukaan antoi arvioinnin arvoksi ok. Tällaisia menettelyitä yritys on toteuttanut tallenteiden tunnistamiseksi. Lisäksi yrityksellä on toimenpiteet, joilla se turvaa tietokantojen säilymisen ja suojaamisen.

Tämä on toteutettu siten, että varmuuskopiot on sijoitettu varkaus- ja paloturvallisiin tiloihin, joista viimeisin varmuusnauha on eri rakennuksessa kuin muut. Samoin turvataan tallenteiden esille saanti, pysyvyys ja hävittämisen hallinta, jotka ovat OHSAS-standardin vaatimuksia. Vastuu varmuuskopioinnista on järjestelmä- ja laatupäälliköllä.

4.1.6 Yrityksen sisäinen auditointi

Lisäksi nykyiseen järjestelmään sisältyy sisäinen auditointi, jossa arvioidaan toiminnan tehokkuutta ja toimintaohjeiden oikeellisuuden toteutuminen. Tämä vastaa OHSAS 18001 standardin vaatimuksia.

Auditointi yritys suoritetaan vähintään kerran vuodessa joko kokonaisuutena tai useassa eri osassa, joka täyttää standardin vaatimukset tältä osin. Tämän lisäksi yritys suorittaa nykyisen järjestelmän puitteissa sisäisen auditoinnin, mikäli tilanne sitä vaatii. Tällaisia tilanteita on jos järjestelmän jokin osan on muuttunut merkittävästi. Tällöin suoritettavalla auditoinnilla selvitetään toimintojen oikeellisuus. Tarvittaessa myös operatiivisten prosessien omistajat voivat pyytää auditointi, mikäli he katsovat sen olevan tarpeen.

Sisäinen auditoinnin tarkoituksena on määrittää mahdolliset toimintojen muutokset sekä ohjeiden ajan tasaisuus ja selkölukuisuus. Nämä kohdat esiintyvät myös OHSAS-standardin vaatimuksissa. Lisäksi yritys selvittää onko olemassa mahdollisesti parempia menettelytapoja.

Vastuu sisäisestä auditoinnin koordinoinnista on yrityksen järjestelmä- ja laatupäälliköllä, joka pitää yllä kirjaa auditoiduista ja niiden pätevyydestä. Auditoiduisten pätevyys on eräs OHSAS-standardin yleisenä vaatimuksena sisäisen auditoinnin suorittamisessa.

Auditoinnin suorittaa yleensä kaksi henkilöä, jotka ovat OHSAS-standardin mukaisesti riippumattomia tarkasteltavasta kohteesta. Auditoidut laativat yhdessä arvioitavasta alueesta vastaavan kanssa arviointisuunnitelman. Tähän suunnitelmaan sisällytetään arvioinnin aihe, avainhenkilöt, auditoidut ja aikataulu sekä tarvittavien kokousten sopiminen. Näistä avainhenkilöt, jotka vastaavat arvioitavan alueen toiminnoista tiedottavat asiasta henkilöstölle. Tämän lisäksi auditoidut perehtyvät aikaisempiin raportteihin ja mahdollisiin sovittuihin toimenpiteisiin sekä suunnittelevat

auditoinnin suoritustavan. Nämä edellä mainitut arviointisuunnitelman kohdat vastaavat myös OHSAS-standardin vaatimuksiin auditointiohjelman laadinnasta ja aloittamisesta.

Auditoinnin yhteydessä havaittuja muutoksia verrataan standardeihin ja mahdolliset poikkeamat kirjataan. Tämän lisäksi auditoinnissa tarkastellaan aiemmin havaittujen puutteiden korjaukset, jotka myös kirjataan arviointipöytäkirjaan. Auditoinnin yhteydessä kerätään tietoa kohteesta haastatteluin, tutkimalla työohjeita ja muita dokumentteja sekä havainnoimalla toimintoja olosuhteita. Tämä edellä mainittu kuvaus yrityksen auditoinnin suorittamisesta vastaa OHSAS-standardin vaatimuksiin, jotka koskevat suorittamista.

Yhteenvetona auditoinnin raportista esitetään havaitut poikkeamat ja arvio kohteen kyvystä täyttää vaatimukset sekä pöytäkirjan tiedoksi saajat. Tämä vaatimus on myös OHSAS-standardissa, jossa määritetään auditointiraportin laatiminen ja siitä viestiminen. Tämän vaatimuksen yritys on täyttänyt siten, että auditoinnin päätteeksi pidetään auditoitujen toimintojen henkilöille päätöskokous, jossa esitetään puutteet ja parannusehdotukset. Mahdollisista puutteista ilmoitetaan myös niiden toiminnoista vastaaville, jotka huolehtivat korjaavien toimenpiteiden suorittamisesta ja ilmoittavat järjestelmä- ja laatupäällikölle, kun toimenpide on suoritettu. Auditoinnin lopuksi saadut arvioinnin tulokset käsitellään seuraavassa johdon katselmuksessa, missä päätetään jatkotoimenpiteistä, jotka vastaavat niihin vaatimuksiin, joita OHSAS-standardi vaatii auditoinnin loppuun viemiseksi ja seuraamiseksi.

Lähtökohdiltaan yrityksen sisäinen auditointi on laadittu riittävän kattavasti. Tosin suoraan TTT-asioihin liittyvät menettelyt puuttuvat, kuten arviointitaulukko (liite 2) osoittaa. Tästä syystä yrityksellä on tältä osin parannettavaa.

4.1.7 Yrityksen johdon katselmus

Johdon katselmointeja suoritetaan pääsääntöisesti johtoryhmän kesken suunnitelluin aikavälein. Näissä katselmoinneissa tarkastetaan nykyisen järjestelmän soveltuvuus, sen asianmukaisuus ja tehokkuus, jotka vastaavat OHSAS-standardin vaatimuksena. Katselmuspöytäkirjojen säilytyksestä vastaa järjestelmä- ja laatupäällikkö.

Katselmointeihin sisältyvistä lähtötiedoista yritys täyttää nykyiseltään tulokset sisäisistä auditoinneista ja viranomaisvaatimusten muutoksien ja täyttämisen seurannasta, jotka kuuluvat vaatimuksiin. Näiden lisäksi lähtötietojen vaatimukset täytetään asiaankuuluvien sidosryhmien yhteydenottojen, joita on niin asiakaspalautteet kuin muiden sidosryhmien yhteydenotot. Lähtötietoihin on sisällytetty myös vaatimuksena olevat seurantatoimenpiteet edellisistä johdon katselmuksista ja parantamissuosituksista.

Kuitenkin varsinaisia TTT-toiminnan ja päämäärien saavuttamisen tason lähtötietoja ei ole sisällytetty nykyisiin katselmointeihin. Sama koskee myös vaaratilanteiden

tutkinnan tilaa, kun taas korjaavien ja ehkäisevien toimenpiteiden tila sisältyy nykyiseen järjestelmään. Osittain lähtötietoihin sisältyvät muuttuvien olosuhteiden tietoja, jotka nykyisessä katselmoinnissa on otettu huomioon vain ympäristö- ja laatuäkökohtien osalta.

Näiden lähtötietojen pohjalta katselmuksista tehdään pöytäkirja, jossa eritellään järjestelmän ja prosessien parantamiset ja mahdolliset resurssi tarpeet, jotka kuuluvat OHSAS 18001 vaatimuksiin. Nykyisestä johdon katselmuksesta puuttuvat kuitenkin varsinaiset TTT-asiat, kuten vaaran tunnistus-, riskin arviointi- ja riskien hallintaprosessien soveltuvuus, riittävyys ja tehokkuus. Näiden perusteella johdon katselmus saa arviointitaulukkoon (liite 2) arvioinniksi parannettavaa.

4.1.8 Yhteenveto nykytila-analyysistä

Nykytila-analyysin keskeisimmät tulokset voidaan nähdä taulukosta 1, johon on koottu ne kohdat, jotka ovat merkittävimpiä turvallisuuden parantamisen kannalta. Lisäksi taulukkoon 1 on koottu ne kohdat, jotka yritys on nykyisessä toiminnassa ottanut huomioon ja täyttävät OHSAS 18001 standardin vaatimukset.

Taulukko 1. Nykytila-analyysin keskeisimmät tulokset.

Kohde	Merkittävä puute	Merkittävä vaatimusten täyttyminen
Politiikka	TTT-politiikkaa ei oltu määritelty	Sitoutuminen vammojen ja terveyden heikentyminen ehkäisemiseen
		Sitoutuminen noudattamaan lakisääteisiä ja muita vaatimuksia
Suunnittelu	Ei merkittäviä puutteita	Vaaran tunnistaminen ja riskien arviointi ja hallintatoimenpiteet määritelty
Järjestelmän toteuttaminen ja toiminta	Resursseja, rooleja ja vastuita ei oltu jaettu	Asiakirjojen hallinta
	Toiminnan ohjauksessa puutteita	Valmius ja toiminta hätätilanteissa
Arviointi	Ei merkittäviä puutteita	Vaaratilanteiden tutkinta
		Poikkeamat, korjaavat toimenpiteet ja ehkäisevät toimenpiteet
Tallenteiden hallinta	Ei merkittäviä puutteita	Varmuuskopiointi
Sisäinen auditointi	Ei merkittäviä puutteita	Sisäinen auditoinnin suorittaminen
Johdon katselmus	Ei merkittäviä puutteita	Johdon katselmuksen suorittaminen

Näistä merkittävämpiä puutteita olivat varsinaisen TTT-politiikan puuttuminen, joka vaikutti useampaa muuhun alakohtaan. Tämän lisäksi resurssien, roolien ja vastuiden jako oli yksi keskeisemmistä havaituista puutteista järjestelmän toteuttaminen ja toiminnan kannalta. Myös toiminnan ohjauksessa havaittiin puutteita, jotka eivät täytä OHSAS 18001 standardin vaatimuksia. Muita merkittäviä puutteita ei keskeisimmissä tuloksissa ollut. Sitä vastoin merkittävimpiä kohteita, joita yritys oli vaatimusten mukaan täyttänyt, niin oli enemmän kuin puutteita, kuten taulukosta 1 voidaan nähdä.

4.2 Kehityskohteiden valinta

Nykytila-analyysin perusteella valittiin kehityskohteet, jotka saivat arviointitaulukkoon (liite 2) arvosanaksi poikkeama tai hyvä käytäntö. Tämän perusteella katsottiin, että ne kohdat, jotka arvioinnissa saivat arvoksi OK tai parannettavaa jätettiin tällä kertaa pois tarkastelusta. Tulevaisuudessa kuitenkin toivottiin, että etenkin ne, jota saivat arvoksi parannettavaa, niin kyseisiin kohtiin palattaisiin seuraavalla tarkastelukerralla. Lisäksi valittiin muutamia yksittäisiä alikohtia, jotka olivat ainoita asioita, joita nykyisessä järjestelmässä ei oltu huomioitu tai eivät nykyiseltään vastanneet OHSAS 18001 standardin vaatimuksia.

Merkittävin kehityskohde, joka tuli ensimmäisenä tutkimuksessa ilmi oli TTT-politiikan puute sekä ne alakohdat, jotka liittyisivät politiikan olemassaoloon. Tällaisia alakohtia olivat dokumentoidut menetelmät ja toiminnalliset vaatimukset tilanteisiin, joissa niiden puuttuminen saattaa johtaa poikkeavuuteen TTT-politiikasta. Lisäksi johdon katselmusten lähtötietoihin ei ollut sisällytetty TTT-päämääriä, jotka on määriteltävä TTT-politiikassa. Nämä kohdat ja alakohdat katsottiin olevan arvioinnissa poikkeama-arvo, joihin tulisi kehittää toimenpiteet niiden poistamiseksi.

Järjestelmän toteutumisen ja toiminnan kannalta puutteita havaittiin etenkin vastuiden, roolien ja resurssien jakamisen yhteydessä. Näitä ei ollut suoritettu OHSAS 18001 standardin vaatimalla tavalla. Sama koski myös toiminnan ohjausta, jolta osin löytyi useita kehityskohteita. Tällaisia kohteita ovat varsinaiset hallintatoimenpiteet, joilla hallitaan TTT-riskejä sekä ohjaustoimenpiteitä, jotka liittyvät urakoitsijoihin ja vierailijoihin. Nämä järjestelmän toteuttamisen ja toiminnan kannalta merkittävät kohdat, jotka saivat arvoksi poikkeama, niin ne valittiin kehitettävien toimenpiteiden joukkoon.

Arvioinnin ja tallenteiden hallinnan osalta ei nykytila-analyysi havainnut merkittäviä puutteita. Tästä syystä kyseisiltä alueelta ei valittu yhtään kehityskohdetta. Sama koski myös sisäistä auditointi sekä johdon katselmusta, joitten osalta varsinaiset TTT-asiat puuttuivat lähtötiedoista. Nämä ongelmat kuitenkin katsottiin poistuvan, kun yritys määrittää TTT-politiikkansa ja täten sisällyttää turvallisuusasiat niin auditointeihin kuin katselmuksiin.

Taulukko 2. Kehityskohteet

Kohde	Valittu kehityskohde	Ei valittuja kehityskohteita
Politiikka	TTT-politiikka	
Suunnittelu		Ei merkittäviä kohteita
Järjestelmän toteuttaminen ja toiminta	Resurssien, roolien ja vastuiden jako	
	Toiminnan ohjaus	
Arviointi		Ei merkittäviä kohteita
Tallenteiden hallinta		Ei merkittäviä kohteita
Sisäinen auditointi		Ei merkittäviä kohteita
Johdon katselmus		Ei merkittäviä kohteita

Keskeisemmät kehityskohteet on koottu taulukkoon 2, jossa nähdään, että merkittävimmät kehityskohdat havaittiin TTT-politiikassa ja järjestelmän toteuttamisessa ja toiminnassa.

4.3 Kehitetyt toimenpiteet

Nykyisen järjestelmän pohjalta kehitettiin menettelyitä, joilla tämä järjestelmä saataisiin vastaamaan OHSAS standardin vaatimuksia TTT-asioiden kohdalla. Tällaisia menettelyitä lähdettiin luomaan, niiden kehityskohteiden pohjalta, jotka katsottiin olevan merkittävimpiä turvallisuuden parantamisen kannalta. Näistä kehityskohteista tärkeimmäksi katsottiin olevan TTT-politiikan puute, koska sen määrittäminen olisi pohjana monelle eri alakohdalle.

Tätä varten kehitettiin menettely, jossa ylimmän johdon on määrä tunnistaa riskien luonteet ja niiden laajuus. Näiden pohjalta asetettiin päämäärät, joilla politiikka voitaisiin toteuttaa. Päämääriä asettaessa yrityksen on aina arvioitava, niiden mitattavuus ja mittausten toteutettavuus. Nämä tavoitteet tulevat, jos mahdollista, olla määrällisiä, koska tällöin mittaustulosten vertaaminen tavoitteisiin on helpompaa kuin verrattaessa laadullisiin mittareihin. Tällaisia tavoitteita, joita johto voisi asettaa, on nolla tapaturma-tavoite.

TTT-päämäärien ja -tavoitteiden määrittämiseksi yrityksen tulee luoda ohje, jonka pohjalta voidaan laatia toimintaohje päämäärien ja tavoitteiden asettamiseksi. Tämän lisäksi yrityksen on TTT-päätavoitteidensa läpiviemiseksi määriteltävä osastokohtaiset tavoitteet, jotka ovat verrattavissa nykyisen laatu- ja ympäristökäsikirjan mukaisiin ydintoimintoihin. Tämän lisäksi on varmistettava, että kyseiset tavoitteet voidaan toteuttaa. Tavoitteiden asettamisessa on suositeltavaa hyödyntää työterveyshuollon ja työsuojelutoimikunnan asiantuntemusta. Lisäksi asettamisessa on hyvä huomioida aiempien riskien arviointien tulokset, toiminnan muutokset sekä lainsäädännön vaatimusten muutokset. Myös työntekijöiden näkemykset turvallisuusasioissa on huomioitava.

Tästä syystä riskien arviointiin kehitettiin toimenpide, jonka avulla riskien arviointi olisi osa jokapäiväistä toimintaa eikä vai satunnaista tarkastustyyppistä toimintaa. Vastuut tästä arvioinnista kuuluu kunkin osaston työsuojeluasiamiehelle kuin työsuojeluvaltuutetulle. Arviointi ei saa olla vain tarkastuskierros vaan mukana arvioinnissa kuuluu olla myös kunkin työpisteen työntekijä, jolla oman työnsä asiantuntemus.

Koska osa OHSAS standardin vaatimista kohdista TTT-politiikan kohdalta oli toteutettu, kuten sitoutuminen vammojen ehkäisyyn, niin ei näihin tarvita erikseen toimenpiteitä. Näitä olisi kuitenkin hyvä tarkastella standardin vaatimissa katselmuksissa. Samalla katselmusten lähtötietoihin sisällytettiin TTT-päämäärät, kuten myös muihin kohtiin, joihin TTT-politiikka tulee sisällyttää. Tällä keinoin TTT-politiikka voitiin yhdistää laatu- ja ympäristöjärjestelmään. Tämän lisäksi samalla kehiteltiin dokumentoituja menetelmiä ja toiminnallisia vaatimuksia tilanteisiin, joissa TTT-politiikan puute saattaa johtaa poikkeavuuteen.

Vastuut ja roolit jaettiin siten, että ylimmästä johdosta nimettiin yksi henkilö, jolla olisi muista vastuista riippumatta vastuu työterveydestä ja työturvallisuudesta. Vastuun jaossa on kuitenkin huomioitava se, ettei vastuu kasva liian suureksi yhden henkilön kohdalta, vaan se oli jaettu tasaisesti koko yritykseen. Tämän vuoksi yrityksen on katsottava, onko heillä tarpeeksi henkilökuntaa TTT-järjestelmän toteuttamisen läpiviemiseksi. Resurssien määrittämiseksi kehitettiin menettely, jossa ylin johto määrittä työpaikalla syntyvien TTT-riskien estämiseksi tarvittavat resurssit siten, että ne ovat käytettävissä oikeaan aikaan sekä tehokkaasti.

Toiminnan ohjaukseen kehitettiin menettelyitä, joissa hallintatoimenpiteille luodaan menettelyt, joilla poistetaan tai pienennetään ja hallitaan TTT-riskejä. Tällaisia toimenpiteitä olivat yleiset hallintatoimenpiteet, joilla hallittiin infrastruktuuriin liittyviä riskejä, kuten laiteiden kunnossapidossa tai työskentelytilojen puhtaanapidossa. Urakoitsijoita varten kehitettiin ohjaustoimenpide, jossa laadittiin urakoitsijoiden valintakriteerit sekä heidän TTT-toiminnan tason arviointi ja tarkkailu. Lisäksi toimenpiteeseen sisältyi yrityksen omien TTT-vaatimusten viestittäminen urakoitsijoille. Tämän lisäksi asetettiin toimintakriteerit, joissa määritettiin urakoitsijoiden TTT-

toimintakriteerit sekä heidän pätevyys- ja koulutusvaatimukset. Sama koskee myös urakoitsijoiden tuomien laitteiden tarkastuksia. Vierailijoita varten taas kehitettiin hallintatoimenpiteitä, joissa rajoitettiin pääsyä vaarallisille työpisteille. Tämän lisäksi parannettiin varoituskilpien näkyvyyttä sekä hallinnollisia hallintatoimenpiteitä.

Edellä mainittujen ohjaustoimenpiteiden ylläpitämiseksi kehitettiin menettely, jossa niitä katselmoidaan ja arvioidaan säännöllisesti, jotta voidaan varmistaa niiden sopivuus ja tehokkuus. Tämän lisäksi kehitettiin menettely, jonka avulla määritetään olosuhteet, joissa tarvitaan uusia toiminnan ohjaustoimenpiteitä tai muutoksia nykyisiin ohjaustoimenpiteisiin. Hallintatoimenpiteisiin sisällytettiin lisäksi vastuut, keinot, tavoitteet, joilla yritys saavuttaisi TTT-päämääränsä.

Taulukko 3. Kehitetyt toimenpiteet

Kehityskohde	Kehitetty toimenpide
TTT-politiikka	Johdon tunnistettava riskien luonne ja laajuus
Resurssien, roolien ja vastuiden jako	Valitaan henkilö, jolla on vastuu turvallisuudesta
	Johto määrittää resurssit
Toiminnan ohjaus	Hallintatoimenpiteillä luodaan menettelyitä, joilla poistetaan tai estetään sekä hallitaan riskejä
	Ohjaustoimenpiteet urakoitsijoita ja vierailijoita varten

Taulukkoon 3 on koottu kehityskohdeiden valinnassa valittuihin kohteisiin toimenpiteet. Näistä toimenpiteistä voidaan nähdä, että keskeisimmät toimenpiteet koskevat TTT-politiikka ja johdon asennoitumista sen hoitamiseen.

5 TULOSTEN TARKASTELU

Järjestelmän perustaksi on luotu työturvallisuus- ja työterveyskäsikirja (liite 3), joka mukailee yrityksen nykyisen järjestelmän runkoa sekä täyttää OHSAS 18001 standardin vaatimukset TTT-politiikan osalta. Tämän käsikirjan luotettavuutta voidaan tarkastella niin tekijän kuin muiden sen kehitykseen osallistuneiden tahojen näkökulmasta. Työn tekijän perehtyneisyys OHSAS-standardiin voidaan pitää riittävänä, kun tarkastellaan tulosten luotettavuutta. On kuitenkin huomioitava, että yrityksen perehtyneisyys standardiin oli vähäistä. Sitä vastoin yrityksen nykyisen järjestelmän tuntemus on voinut tuottaa joitakin epäluotettavuuksia sekä virheitä tutkimuksen tekijälle. Tosin yrityksen oma tuntemus omasta laatu- ja ympäristökirjasta ja muista järjestelmistä voidaan pitää luotettava ja oikeellisenä, jolloin TTT-käsikirjaa voidaan pitää luotettavana ja oikeellisenä. Luotettavuutta ja oikeellisuutta tosin voitaisiin parantaa ulkopuolisen tahon avulla.

Tämän pohjalta yritys voi syventää työturvallisuus- ja työterveyskäsikirjaansa alemmille tasoille, jonka vastaavuudet löytyvät nykyisestä järjestelmästä. Yleisellä tasolla tähän on kuitenkin huomioitava yrityksen luonne ja koko, mikäli jokin toinen haluaisi toistaa tutkimuksen. Lisäksi työn puolueettomuuteen ja luotettavuuteen voidaan sanoa vaikuttaneen tämän työn tekijän oma mielipide sekä opintojen suuntautuneisuus. Koska eri koulutusohjelmien opiskelijat saattavat painotuttaa työnsä tuloksia kohtia omaa alaansa, esimerkiksi konetekniikan opiskelijat saattaa kiinnittää huomionsa laiteturvallisuuteen kun taas tietotekniikan opiskelijat tietoturvallisuuteen. Tämän perusteella voidaan sanoa, että laajempi ja tarkempi näkemys yrityksen toiminnan vertaamisesta OHSAS 18001 standardin ja lainsäädäntöön olisi saavutettu, mikäli tutkimusryhmässä olisi ollut useampi henkilö. Tosin tämä vertailu oli vasta esitutkinta, jonka perusteella yritys voi jatkaa työturvallisuutensa kehittämistä

Yksityiskohtaisemmin voidaan tarkastella järjestelmän luomisen alkuvaiheita, jotka on jaettu OHSAS 18001-standardin mukaisesti eri osioihin. Tarkastelemalla OHSAS 18001 -standardin mukaista ositusta, niin voidaan järjestelmän suunnittelusta sanoa, että se on yleisellä tasolla riittävä, mutta mikäli jokin toinen yritys haluaa suorittaa kyseisen vaiheen, niin kannattaisi tarkastella myös kyseisen alan omia mahdollisia suunnittelutapoja. Tällä tavoin voidaan nostaa suunnitteluvaiheen luotettavuutta ja pätevyyttä, tosin tällöin tulosten yleistävyys saattaa alentua. Etenkin vaarojen tunnistaminen, riskien arviointi sekä hallintatoimenpiteiden määrittämiseen vaikuttaa yrityksin toimiala, toisaalta lakisääteisten ja muiden vaatimusten osalta samaa ei voida sanoa. Järjestelmän toteuttamisen ja toiminnan kannalta tämän työn tuloksia voidaan pitää luotettavina ja pätevinä, koska työn perusteella löydettiin kaikkiin alakohtiin

vastaus. Vaikka ne eivät aina olleet, kuten roolien ja vastuiden osalta voidaan todeta. Arvioinnin osalta tulosten onnistumisesta voidaan yksityiskohtaisemmin huomioida niiden yleistettävyyttä, koska saatuja tuloksia voidaan käyttää hyödyksi valtaosassa eri alan yrityksiä. Samaa voidaan sanoa myös tämän osion tulosten pätevyyteen. Muilta osin eli tallenteiden hallinnan, sisäisen auditoinnin ja johdon katselmuksen osalta voidaan sanoa, että niiden kattavuudessa voisi olla parannettavaa.

Vastaavasti kehityskohteiden valintaan on vaikuttanut työn tekijän oma mielipide, jonka takia tuloksia ei voida kaikissa tilanteissa yleistää ja luottaa, etenkin kaikkien kehitykseen osallistuneiden tahojen näkökulmasta. Tästä syystä kehityskohteiden valinnassa ja edelleen kehittämisessä on vielä parantamisen varaa, mutta sitähän turvallisuuden kehittäminen on eli jatkuvaa parantamista. Tästä syystä järjestelmän uudelleen tarkastelu mahdollisimman pian olisi suositeltavaa, jotta sen onnistumista ja luotettavuutta voidaan parantaa kaikkien osapuolien näkökulmasta.

Teoria osuuden kokoamisen yhteydessä pohdittiin mitä ja miten kehityskohteiden valinta kannattaisi suorittaa. Tavoitteiden saavuttamiseksi haastateltiin yrityksen tuotantojohtajaa ja laatupäällikköä. Tämä kokoonpano saattoi kuitenkin olla liian suppea. Kehityskohteiden valinnan luotettavuutta ja oikeellisuutta voitaisiin parantaa ottamalla valintaryhmään myös yrityksen työntekijöitä, jolla olisi oman työnsä tuntemus. Tämä kokoonpanon muutos etenkin isommassa yrityksessä olisi hyvä toteuttaa, jotta kehityskohteiden valintaa voitaisiin pitää luotettavana ja oikeellisina.

Arviointitaulukko (liite 2) valittiin mahdollisimman helppokäyttöiseksi, minkä takia ne saattavat isommassa mittakaavassa olla suppeita ja niiden luotettavuus kyseenalaista. Tämä näkökulma tuli selville etenkin yrityksen taholta. Tulevaisuudessa voisi tarkentaa arviointitaulukkoa siten, että taulukon alakohtiin lisättäisiin uusia vielä tarkempia kohtia, joita OHSAS-standardi esittää vaatimuksinaan. Tällä keinoin voitaisiin parantaa arviointitaulukon luotettavuutta ja oikeellisuutta kaikkien osapuolien näkökulmista. Tämän perusteella välttyttäisiin myös niiltä virheiltä, että jokin puute jää huomioimatta jos tarkasteltava kohde olisi muuten kunnossa. Tämän takia arviointitaulukon käyttöä kannattaa tarkastella ja pohtia, mikäli työssä saatuja tuloksia voitaisiin yleistää samankaltaisiin yrityksiin.

Nykytila-analyysin tulosten luotettavuutta voidaan pitää hyvänä, koska analyysin mukana esiin tulleet puutteet ovat juurikin niitä, joissa yrityksellä on parannettavaa eniten. Tosin tulosten yleistettävyyttä ei voida pitää merkittävänä, koska kullakin yrityksellä on omat puutteen eivätkä ne tällöin ole samoja. Sama koskee tämän tutkimuksen yleistävyyteen sen kattavuuden kannalta, koska joku toinen tutkija olisi saattanut tehdä erilaiset toimenpiteet.

Käytännön kannalta tämän tutkimuksen merkittävin kohta on TTT-käsikirjan luominen, joka tulevaisuudessa saatetaan alemmille tasoille, joilla luotua käsikirjaa saadaan tarkennettua. Tämän perusteella voidaan ehdottaa toimenpidettä, jonka mukaan seuraavassa sisäisessä auditoinnissa selvittää ne puutteet, joita yrityksessä on ja mihin ongelmiin on puututtu tämän työn nykytila-analyysin perusteella. Vastaavasti seuraavassa johdon katselmuksessa tarkasteltaisiin auditoinnin tuloksia ja TTT-käsikirjaa. Näiden kohtien lisäksi muita merkittäviä kohtia tässä tutkimuksessa on ne epäkohdat, joita saatiin selville nykytila-analyysin perusteella.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tälle tutkimustyölle asetettiin tavoitteeksi kehittää kohdeyrityksen työturvallisuus- ja työterveysjärjestelmää. Tällainen laaja-alainen tutkimus vaati työn tekijältä perehtymistä myös laatu-, ympäristö- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmien rakenteisiin. Tämän lisäksi tavoitteena oli kartoittaa yrityksen nykyinen turvallisuustilanne suhteessa lainsäädännön ja OHSAS 18001 standardin asettamiin vaatimuksiin. Kohdeyrityksen turvallisuustoimintaan tutustuttiin tarkastelemalla yrityksen laatu- ja ympäristökäsikirjaa sekä haastatteleamalla henkilöstöä. Näiltä osin työn suorittaminen sujui suunnitelmien mukaisesti.

Tutkimustyön tuloksena selvisi, että yrityksen turvallisuuden taso on yleisesti ottaen hyvä ja se täyttää lainsäädännön asettamat vaatimukset. Sitä vastoin standardin vaatimuksissa oli muutamia kohtia, joita ei nykyisessä järjestelmässä ollut. Tosin osaan näistä vaatimuksista oli olemassa hyvät käytännöt, jotka voitaisiin yhdistää järjestelmään. Tämä selvitettiin nykytila-analyysin avulla, jonka tuloksena saatiin ne kohdat, joissa oli merkittävimmät puutteet. Näiden pohjalta valittiin kehityskohteet, joilla voitaisiin parantaa nykyistä järjestelmää.

Lähtökohtaisesti merkittävin kehittämiskohde oli TTT-politiikan luominen, koska se on koko turvallisuusjohtamisjärjestelmän tukiranka, jonka ympärille järjestelmä rakentuu. Vastuu politiikan luomisesta on yrityksen toimitusjohtajalla, jolla on ollut vastuu myös nykyisen laatu- ja ympäristöjärjestelmän politiikan luomisesta. Poliitiikan luomisessa on huomioitava sen yhtenäisyys yrityksen tulevaisuuden suunnitelmiin sekä yhtenäistää nykyiset turvallisuuskäytännöt. Tämän pohjalta kunkin ydintoiminnon vastuuhenkilö voi yhdessä turvallisuudesta vastaavan henkilön kanssa parantaa omia turvallisuuskäytäntöjä.

Järjestelmän toteutumisen ja toiminnan kannalta vastuiden ja roolien jakautumista tulisi selkeyttää, jotta voidaan varmistaa eri toimintojen toimivuus. Toiminnan ohjauksen parantamiseksi on otettava huomioon TTT-politiikka ja päämäärät, jotka on siis yhtenäistettävä ennen tätä. Erityisesti tämä koski ohjaustoimenpiteitä, jotka liittyvät urakoitsijoihin ja vierailijoihin. Tämän perusteella tulisi suunnitella yhteistoimintaa, jossa edellä mainitut ryhmät otetaan mukaan turvallisuuskeskusteluun. Tällainen yhteistoiminta voisi sisältää yrityksen TTT-vaatimusten viestintää sekä TTT-toiminnan tason arviointi, tarkkailu.

Näiltä perusteilla tähän työn tuloksena syntynyt työturvallisuus- ja työterveysjärjestelmä vaatii kehittämistä ja uudelleen arviointia. Vasta tämän jälkeen voidaan luoda järjestelmän seuraava taso eli toimintaohjeet, joiden pohjalta yritys ohjaa

ja seuraa turvallisuuttaan. Lisäksi on huomioitava se, että työturvallisuuden kehittämiselle varataan riittävät resurssit, jotta turvallisuusasioiden kehittämisessä saavutetaan jatkuvaa parantamista.

LÄHTEET

Das, A., Pagell, M., Behm, M., Veltri, A. 2008. Toward a theory of the linkages between safety and quality. *Journal of Operations Management* 26, 4, pp. 521-535.

Grote, G. 2011. Safety management in different high-risk domains – All the same? *Safety Science*.

Fernández-Muñiz, B., Montes-Peón, J., Vázquez-Ordás, C. 2009. Relation between occupational safety management and firm performance. *Safety Science* 47,7, pp. 980-991.

Fernández-Muñiz, B., Montes-Peón, J., Vázquez-Ordás, C. 2012. Safety Climate in OHSAS 18001-certified organisations: Antecedents and consequences of safety behavior. *Accident Analysis & Prevention* 45, pp. 745-758.

Frick, K. 2011. Worker influence on voluntary OHS management systems – A review of its ends and means. *Safety Science*. 49,7, pp. 974-987.

VNp 22.12.1993/1406 Henkilösuojaimista.

VNp 22.12.1993/1407 Henkilösuojainten valinnasta ja käytössä työssä.

Husman, K., Husman, P. 2006. Challenges of OHS for changing working life. *Internal Congress Series* 1294, pp.19-22.

Hyytinen, T. 2007. Turvallisuusjohtamisjärjestelmän rakentaminen ja käyttöönotto. *Diplomityö*. Tampere, Tampereen Teknillinen Yliopisto. 64 s.

Hämäläinen, P., Anttila, S. 2008. Onnistuneen työterveys- ja työturvallisuusjohtamisen sisältö ja käytännöt. 67 s.

Ismail, Z., Doorstdar, S., Harun, Z. 2012. Factors influencing the implementation of safety management system for construction sites. Safety Science 50, 3, pp. 418-423.

Jørgensen, T., Remmen, A., Dolores Mellado, M.. 2006. Integrated management systems - three different levels of integration. Journal of Cleaner Production 14, 8, pp.713-722.

Kerko, P. 2001. Turvallisuusjohtaminen. Porvoo, PS-kustannus. 368 s.

VNa 12.6.2008/400 Koneiden turvallisuudesta.

Kortelainen, S. 2006. Toimintajärjestelmän rakentaminen laatu-, ympäristö- sekä työterveys- ja työturvallisuusstandardien vaatimusten mukaisesti. Kandidaatintyö. Lappeenranta, Lappeenrannan Teknillinen Yliopisto. 52 s.

Laatu- ja ympäristökäsikirja Osa A. 2009. Loimaa, Dinolift Oy. Julkaisematon käsikirja. 19 s.

Laatu- ja ympäristökäsikirja Osa B. 2011. Loimaa, Dinolift Oy. Julkaisematon käsikirja. 159 s.

Laitinen, H., Vuorinen, M., Simola, A. Työturvallisuuden ja -terveyden johtaminen. Helsinki 2009, Tietosanoma. 494s.

Leino, A. Työterveys-, työturvallisuus- ja ympäristöjärjestelmät: Yhdistetyn järjestelmän rakentaminen ja käyttöönotto. Helsinki 2002, Työturvallisuuskeskus. 128 s.

Liuhamo, M. Työterveyden ja turvallisuuden johtaminen. Helsinki 2007, Työterveyslaitos. 20 s.

Liuhamo, M., Santonen, M. Turvallisuuskymppi. Helsinki 2001, Työturvallisuuskeskus. 39 s.

Litmanen, A. 2008. Sopimukset, vakuutukset ja lainsäädäntö turvallisuusjohtamisessa. Diplomityö. Tampere, Tampereen Teknillinen Yliopisto. 96 s.

Noukka, L., 2010. Terveys- ja työturvallisuusriskienhallinnan kehittäminen. Diplomityö. Lappeenranta, Lappeenrannan Teknillinen Yliopisto. 82 s.

Nykänen, Tuomo. 2011. Tuotanto johtaja, Dinolift Oy. Loimaa. Haastattelu 21.6.2011

Nykänen, Tuomo. 2011. Tuotanto johtaja, Dinolift Oy. Loimaa. Haastattelu 29.7.2011

VNp 22.12.1993/1405 Näyttöpäätetyöstä.

OHSAS 18001:fi. 2007, Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmät - Vaatimukset. 3. painos. Suomen standardisoimisliitto SFS. Helsinki. 54 s.

OHSAS 18002:fi. 2008, Työterveys- ja työturvallisuusjohtamisjärjestelmät. Ohjeita OHSAS 18001:n soveltamiseksi. 3. painos. Suomen standardoimisliitto SFS. Helsinki. 152 s.

Orsila, R., 2002. Yrityksen työterveys- ja turvallisuusasioiden hallinnan yhdistäminen laatu- ja ympäristöjärjestelmään. Diplomityö. Tampere, Tampereen Teknillinen Yliopisto. 117 s.

Palukka, P., Anttila, S. 2011. Turvallisuusjohtamismalli pk-yrityksille: 'Pienyrityksen työturvallisuuskehä' ja 'Pk-yritysten turvallisuuden hallinta'. Tampere, Tampereen Teknillinen Yliopisto. 40 s.

Palukka, P., Kiltti, P., Päivinen, M., Anttila, S. 2011. Työturvallisuuden verkkokurssi [WWW]. [Viitattu 20.12.2011]. Tampere, Tampereen Teknillinen Yliopisto. Saatavissa: <http://turva50.me.tut.fi>

L 29.4.2011/379. Pelastuslaki.

Pelastussuunnitelma L531_1.106. 2011. Loimaa, Dinolift Oy. Julkaisematon käsikirja. 31 s.

Sjöholm, K. 2010. Turvallisuuden nykytilan kartoitus palvelualan yrityksessä. Diplomityö. Tampere, Tampereen Teknillinen Yliopisto. 119 s.

Työsuojeluhallinto. 2010. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 35 Turvallisuusjohtaminen. Tampere, Multiprint Oy. 13 s.

VNa 27.1.2005/48 Työntekijöiden suojelemisesta tärinästä aiheutuvilta vaaroilta.

VNa 26.1.2006/85 Työntekijöiden suojelemisesta melusta aiheutuvilta vaaroilta.

VNp 10.11.1994/976 Työpaikkojen turvamerkeistä ja niiden käytöstä.

VNa 18.3.2002/577 Työpaikkojen turvallisuus- ja terveystaakimuksista.

VNp 25.11.1998/856 Työssä käytettävien koneiden ja muiden työvälineiden hankinnasta, turvallisuudesta käytöstä ja tarkastamisesta.

VNa 12.6.2008/403 Työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta.

L 23.8.2002/738. Työturvallisuuslaki.

Zeng, S.X., Tam, V, Tam, C.M. 2008. Towards occupational health and safety systems in the construction industry of China. Safety Science 46, 8, pp.1155-1168.

LIITE 1

Vaaran tunnistamiseen ja riskin arviointiin liittyvät menettelyt. (OHSAS 18001:fi:2007)

Tavanomaiset ja epätavalliset toiminnot
Henkilöiden toiminta, joilla on pääsy työpaikalle (mukaan lukien urakoitsijat ja vieraat)
Ihmisten käyttäytyminen, kyvyt ja muut inhimilliset tekijät
Tunnistetut työpaikan ulkopuolella syntyvät vaarat, jotka voivat vaikuttaa työpaikalla haitallisesti organisaation valvonnassa olevien henkilöiden terveyteen ja turvallisuuteen
Organisaation valvonnassa tehtävistä työhön liittyvistä toiminnoista aiheutuvat vaarat työpaikan läheisyydessä
Työpaikan infrastruktuuri, laitteet ja materiaalit riippumatta siitä, onko ne hankkinut organisaatio itse vai jokin muu taho
Organisaation, sen toimintojen tai materiaalien muutokset tai ehdotetut muutokset
TTT-järjestelmän muutokset, myös tilapäiset muutokset, ja niiden vaikutukset toimintaan, prosesseihin ja toimintoihin
Kaikki soveltuvat lakisääteiset velvoitteet, jotka liittyvät riskin arviointiin ja tarvittavien hallintatoimenpiteiden toteuttamiseen
Työskentelyalueiden, prosessien, asennusten, koneiden/laitteistojen, toimintatapojen ja työn organisoinnin suunnittelu sekä edellä mainittujen asioiden sovittaminen ihmisen toimintaan.

LIITE 2

Nykytila-analyysin arviointitaulukko

	OK	Parannettavaa	Hyvä käytäntö	Poikkeama	Muistiinpanot, kommentit
TTT-politiikka				X	Laatu- ja ympäristöpolitiikka on olemassa
Suunnittelu					
Vaaran tunnistamisen ja riskien arvioinnin ja hallintatoimenpiteiden määrittäminen		X			
Lakisääteiset ja muut vaatimukset		X			
Päämäärät ja ohjelmat			X		
Järjestelmän toteuttaminen ja toiminta					
Resurssit, roolit, vastuut, velvollisuudet ja valtuudet				X	Ei selviä vastuita turvallisuusasioista
Pätevyys, koulutus ja tietoisuus		X			
Viestintä, osallistuminen ja yhteistoiminta		X			
Dokumentointi		X			
Asiakirjojen hallinta	X				
Toiminnan ohjaus				X	Useita eri alakohtia
Valmius ja toiminta hätätilanteissa	X				
Arviointi					
Toiminnan tason mittaukset ja tarkkailu		X			
Vaatimusten täyttymisen arviointi		X			

Vaaratilanteiden tutkinta	X				
Poikkeamat, korjaavat toimenpiteet ja ehkäisevät toimenpiteet	X				
Tallenteiden hallinta		X			
Sisäinen auditointi		X			
Johdon katselmus		X			
	OK	Parannettavaa	Hyvä käytäntö	Poikkeama	Muistiinpanot, kom- mentit

LIITE 3

Dinolift oy työturvallisuus- ja työterveyskäsikirja osa A

DINOLIFT OY TYÖTURVALLISUUS- JA TYÖTERVEYSKÄSIKIRJA Osa A

1. Dinolift Oy:n työturvallisuus- ja työterveyspolitiikka

Dinolift suunnittelee, valmistaa ja markkinoi kilpailukykyisesti laadukkaita henkilönostimia asiakkaille, joilla on tarvetta toimia korkealla turvallisesti ja taloudellisesti sekä ympäristöystävällisesti. Liiketoimintamme perustavoitteina työturvallisuuden näkökulmasta ovat turvallisuudesta tyytyväiset asiakkaat, toimintamme turvalliset työtavat sekä henkilöstön terveyden varmistaminen.

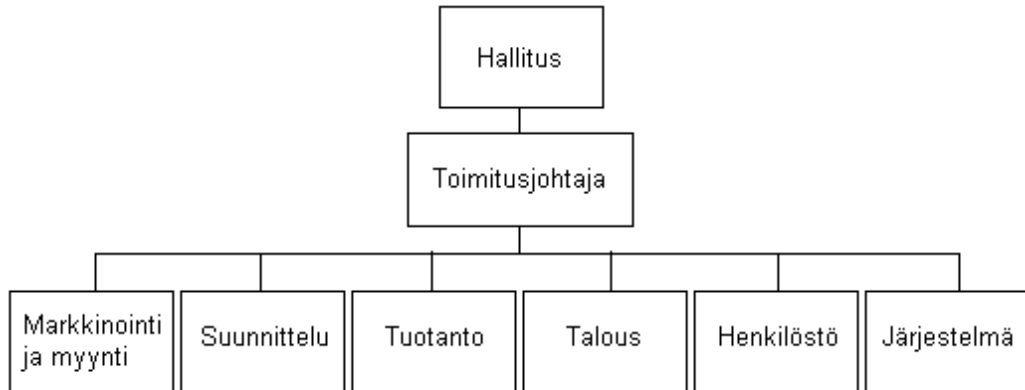
Tämä tarkoittaa, että:

- Dinolift kehittää jatkuvasti tuotteitaan, palveluitaan, organisaatiotaan ja toimintatapojaan noudattaen lainsäädäntöä ja viranomaismääräyksiä sekä valvoen niihin kohdistuvia muutoksia.
- Jokainen henkilö on vastuussa turvallisuudestaan ja riskien vähentämisestä, oman työnsä ja toimintansa terveyteen vaikuttavista asioista sekä siitä, ettei viallista työtä, tuotetta tai palvelua toimiteta eteenpäin.
- Jokainen vaihe toiminta- ja tuotantoprosesseissamme palvelee seuraavaa vaihetta asiakkaanaan.

Dinoliftissä olemme jokainen vastuussa työmme turvallisuudesta. Sitoudumme noudattamaan ja kehittämään työturvallisuus- ja työterveyspolitiikan toteuttamiseen tarvittavia toimintoja. Opastamme ja kannustamme koko henkilökuntaamme ottamaan toiminnassaan turvallisuus huomioon ottaen.

2. Organisaatio

2.1. Organisaatiokaavio



2.2. Vastuut ja valtuudet

Toimitusjohtaja vastaa yrityksen hallituksen asettamien tavoitteiden toteutumisesta, strategisesta suunnittelusta sekä koko organisaation toiminnasta ja kilpailukyvyn kehittämisestä. Hän vastaa myös työturvallisuus- ja työterveyspolitiikan asettamisesta ja toteutumisesta. Toimitusjohtajan varamiehenä toimii tarvittaessa tuotantojohtaja.

Yrityksen johtoryhmän muodostavat toimitusjohtaja, myyntijohtaja, suunnittelupäällikkö, tuotantojohtaja, valmistuspäällikkö, talouspäällikkö, henkilöstöpäällikkö sekä järjestelmä- ja laatuspäällikkö. Toimintaohjeista kerrotaan tarkemmin miten vastuut ja valtuudet jakautuvat toiminto- ja prosessikohtaisesti. Oman vastualueensa toiminnoista toimitusjohtajalle raportoi johtoryhmä.

Markkinointi- ja myynti vastaa myyntitavoitteiden toteutumisesta, hinnoittelusta, toimituksista, jälkimarkkinoinnista sekä jälleenmyyjäsuhteiden luomisesta ja ylläpidosta.

Suunnittelu vastaa uusien tuotteiden suunnittelusta sekä olemassa olevien tuotteiden ylläpidosta ja kehittämisestä.

Tuotanto vastaa kustannus- ja tuotantotavoitteiden toteutumisesta, tuotannon ohjauksesta, materiaalihankinnoista, kuormitustilanteen hallinnasta sekä tuotantoteknologian ja tuottavuuden kehittämisestä.

Taloustoiminto vastaa yrityksen operatiivisesta laskennasta, rahoitussuunnittelusta, tilinpäätöksestä sekä verosuunnittelusta.

Henkilöstötoiminto vastaa yrityksen palkanlaskennasta, kirjanpidosta sekä henkilöstöhallinnosta.

Järjestelmätoiminto vastaa ATK-järjestelmän ja siihen liittyvien tietoliikenneyhteyksien sekä laatu- ja ympäristöjärjestelmän toiminnasta ja kehittämisestä. Järjestelmä- ja laatupäällikkö toimii johdon valtuuttamana edustajana sekä vastaa OHSAS 18001 standardin vaatimusten toteuttamisesta ja voimassapitamisestä. Laatu- ja järjestelmäpäällikkö vastaa turvallisuusasioihin liittyvien lupa-asioiden ja viranomaismääräysten seurannasta ja noudattamisesta.

Toimintojen edellyttämät resurssit tarkistetaan johdon katselmuksessa.

3. Työturvallisuusjohtamisjärjestelmä

3.1. Yleistä

Dinolift Oy:n turvallisuusjohtamisjärjestelmä kattaa kaikki yrityksen toiminnot, lukuun ottamatta taloushallintoa, jonka toimintaa ohjaa lainsäädäntö ja tilintarkastustoiminta.

Turvallisuusjohtamisjärjestelmä on yhdessä laatu- ja ympäristöjärjestelmän kanssa yrityksen johtamisen sekä toiminnan kehittämisen väline. Ne auttavat organisaatiota saavuttamaan sille asetetut tavoitteet. Yrityksen johtamisperiaatteet korostavat asiakaskunnan tarpeiden ja niissä tapahtuvien muutosten seuranta, tekniikan, talouselämän ja viranomaismääräysten kehityksen seuraamista, jatkuvaa toiminnan sisäistä ja ulkoista arviointia sekä tulosten välitöntä huomioonottamista toiminnan suunnittelussa ja kehittämisessä.

3.2. Järjestelmän rakenne

Turvallisuusjohtamisjärjestelmä rakentuu standardin OHSAS 18001 pohjalta. Järjestelmä- ja laatupäällikkö huolehtii turvallisuusjohtamisjärjestelmän ylläpidosta sekä siitä, että tarpeellinen dokumentaatio on olemassa ja että se on yhdenmukainen standardin vaatimusten kanssa. Järjestelmän dokumentointi koostuu neljästä eri tasosta. Suoraan turvallisuusjohtamisjärjestelmää liittyviä asiakirjoja ovat tasojen A ja B asiakirjat.

A-taso

Osa A on laadittu järjestelmän päädokumentiksi ja on tarkoitettu myös ulkoisten käyttäjien kuten asiakkaidemme tarpeisiin. Tässä osassa kuvataan Dinolift Oy:n turvallisuustavoitteet, organisaatio, turvallisuusjohtamisjärjestelmän rakenne sekä yrityksen toiminnan pääperiaatteet. Tämän sisällöstä ja siihen tehtävistä muutoksista vastaa toimitusjohtaja.

B-taso

Tämä osa koostuu toimintaohjeista, joissa kuvataan yrityksen toimintatavat sekä keinot ohjata ja seurata toimintaa. Toimintaohjeissa määritellään toiminnon tai prosessin tavoitteet ja mittaaminen, kuten myös tehtävien hoitamisen edellyttämät vastuut, valtuudet ja resurssit. Lisäksi kuvataan toimintojen tai prosessien kulku sekä tuotettavat asiakirjat, tuotteet ja palvelut. Toimintaohjeista löytyvät myös viitteet työohjeisiin ja viitetiedostoihin. Toimintaohjeiden sisällöstä ja niihin tehtävistä muutoksista vastaavat henkilöt on määritelty ohjeessa B.

C-taso

Tämä osa koostuu työohjeista, joilla varmistetaan keskeisten toimintojen yhdenmukaisuus. Ne kokoavat työn suorittamiseen tarvittavan yksityiskohtaisen ohjeistuksen. Työohjeiden sisällöstä ja niihin tehtävistä muutoksista vastaava henkilö on määritelty ko. toimintaohjeissa. Viime kädessä ylläpitovastuu on dokumentin hyväksyjällä.

D-taso

Tämä osa koostuu turvallisuustiedostoista, joiden avulla voidaan osoittaa, että vaadittu turvallisuus on saavutettu. Turvallisuustiedostot ja niiden ylläpitovastuut on määritelty toimintaohjeissa B-tason ryhmittelyn mukaisesti.